



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Samuli Pernaa

Itsepalvelu

Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijät ja tutkimuksen kehitys

Tekniikan ja innovaatiojohtamisen yksikkö
Tietojärjestelmätieteen pro gradu -tutkielma
Tekninen viestintä

Vaasa 2021

VAASAN YLIOPISTO
Tekniikan ja innovaatiojohtamisen yksikkö

Tekijä:	Samuli Pernaa		
Tutkielman nimi:	Itsepalvelu : Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijät ja tutkimuksen kehitys		
Tutkinto:	Kauppatieteiden maisteri		
Oppiaine:	Tietojärjestelmätiede		
Työn ohjaaja:	Samuli Pernaa		
Valmistumisvuosi:	2021	Sivumäärä:	82

TIIVISTELMÄ:

Itsepalvelu on vanha innovaatio, joka on noussut uudelleen puheenaiheeksi erityisesti teknologian kehityksen ja siitä seuranneen palveluiden rakennemuutoksen vuoksi. Vaikka itsepalvelu on vanha keksintö, ei aihetta kuitenkaan ole tieteellisesti tutkittu vielä kuin reilun muutaman vuosikymmenen ajan. Tutkimuksen menetelmäksi valittiin integroiva kirjallisuuskatsaus ilmiön kattavan kokonaiskuvan muodostamiseksi. Kirjallisuuskatsauksessa pyritään kuvaamaan itsepalvelun kehitysvaiheita ja tuomaan esiin kommentoivan ja narratiivisen kerronnan avuin tutkijan omia näkökulmia esiin niin ajatusten kuin mahdollisten uusien avausten herättämiseksi. Tutkielmassa pyritään selittämään myös palvelun teoriaa, tyytyväisyystekijöitä ja laatua, koska itsepalvelu on asiakaspalvelun muoto.

Tutkimuksen ensimmäisenä tavoitteena oli selvittää kirjallisuuskatsauksen keinoin, millaiset tekijät vaikuttavat kuluttajien ja yritysasiakkaiden tyytyväisyyteen itsepalveluteknologioita käytettäessä. Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöiden mittaamiseen liittyvä teoria pohjautuu vahvasti perinteisen, kasvokkain tapahtuvan palvelun laadun ja tyytyväisyystekijöiden mittaamiseen. Kuluttajien ja yritysasiakkaiden osalta havaittiin niin yhtäläisyyksiä kuin eroavaisuuksia tyytyväisyystekijöiden osalta. Molemmista ryhmistä arvostettiin esimerkiksi ajan säästämistä, joka itsepalvelulla saavutettiin. Yritysasiakkaiden osalta tyytyväisiä oltiin erityisesti itsepalvelun nopeuteen ja prosessin tehokkuuteen. Kuluttajien osalta arvostettiin itsepalveluteknologioiden helppokäyttöisyyttä sekä ajasta ja paikasta riippumattomuutta. Niin yrittäjäasiakkaiden kuin kuluttajien osalta oltiin tyytymättömiä esimerkiksi teknologisiin virheisiin ja järjestelmän käytettävyyteen liittyviin ongelmiin. Yritysasiakkaiden osalta tyytyväisiä oltiin myös läpimenoaikojen parantumiseen, mikä luonnollisesti säästää aikaa ja rahaa.

Tutkimuksen toisena tavoitteena oli selvittää miten itsepalvelun ja erityisesti itsepalveluteknologioiden tutkimus on kehittynyt vuosien saatossa. Tyytyväisyystekijöiden mittaamisessa havaittiin kehitysaskelia etenkin 2010-luvulta eteenpäin. Tyytyväisyystekijöiden mittaamisen ongelman pääteltiin kuitenkin olevan se, että geneeristä mittaria ei ole keksitty, joka ottaisi kaikki tekijät ja toimialueet huomioon tyytyväisyystekijöitä mitattaessa. Uudemmat itsepalveluteknologioihin keskittyvät tutkimukset ottavat myös paremmin sosioteknisiä ulottuvuuksia huomioon, kuin vanhemmat tutkimukset. Itsepalveluteknologioiden tutkimus on saanut myös aivan hiljattain uusia käsitteitä, jollaisia varmasti tarvitaan myös tulevaisuudessa lisää.

AVAINSANAT: Itsepalvelu, itsepalveluteknologiat, tyytyväisyystekijät, self-service, sst, self-service technology, palvelu

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Itsepalvelu	11
2.1	Historia	13
2.2	Palveluprosessien kehityksen ajurit	14
2.3	Määritelmä	17
2.4	Teknologiavälitteiset palvelukohtaamiset	18
2.5	Itsepalveluteknologiat	20
2.6	Julkinen ja yksityinen itsepalvelu	22
2.7	Palvelun laatu	23
2.7.1	Asiakastyytyväisyys	25
2.7.2	SERVQUAL -ja SERVPERF -menetelmät	28
2.7.3	Itsepalveluteknologisten palveluiden laatu	31
3	Metodi: Kirjallisuuskatsaus	33
3.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	34
3.2	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	35
3.3	Meta-analyysi	38
3.4	Tutkimusaineiston muodostaminen	38
4	Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijät ja tutkimuksen kehitys	41
4.1	Yritysasiakkaiden tyytyväisyystekijät	42
4.2	Yritysasiakkaiden tyytymättömyystekijät	48
4.3	Kuluttajien tyytyväisyystekijät	50
4.4	Kuluttajien tyytymättömyystekijät	53
4.5	Luokitteluiden kehitys – julkinen ja yksityinen itsepalvelu	55
4.6	Itsepalveluteknologioiden kehitys ja uudet käsitteet	56
4.7	Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöiden mittaamisen kehitys	60
5	Synteesi: Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijät ja tutkimuksen kehitys	65
5.1	Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijät	66
5.2	Tutkimuksen kehitys	68

6	Diskussio	70
	Lähteet	75

Kuviot

Kuvio 1. Palvelun toimitusketju.	16
Kuvio 2. Palvelun laatu-ulottuvuudet.	24
Kuvio 3. Asiakastyytyväisyyden ympyrä.	27
Kuvio 4. Käsitekuva SERVQUAL-menetelmän osa-alueista.	29
Kuvio 5. Salmisen mukailema suomennos Finkin mallista.	37
Kuvio 6. Pankkitapahtuman hinta yritykselle per käytetty teknologia.	44
Kuvio 7. Havainnekuva esineiden internetin peruspilareista.	59
Kuvio 8. Asiakastyytyväisyyden korrelaatiot.	62

Taulukot

Taulukko 1. Itsepalveluteknologioiden luokittelu.	21
Taulukko 2. Pujarin tutkimukseen vastanneiden toimialajakauma.	45
Taulukko 3. Pujarin tutkimukseen vastanneiden jakauma per tyytyväisyystekijä.	46
Taulukko 4. Pujarin tutkimukseen vastanneiden jakauma per tyytymättömyystekijä.	49
Taulukko 5. Meuterin tyytyväisyystekijät.	52
Taulukko 6. Meuterin tyytymättömyystekijät.	53

1 Johdanto

Erilaiset itsepalvelut ovat yleistyneet viime vuosikymmenten aikana räjähdysmäisesti. Itsepalvelu on asiakaspalvelun muoto (Tuorila, 2002), joka on teknologian kehityksen myötä pureutunut vankasti jopa muuttumattomina pidettyjen perinteisten toimialojen keskuuteen. Esimerkiksi maatalous, teollisuus sekä palvelusektori yleisesti ovat aloja, joita teknologian ja tietoverkkojen kehitys maailman monissa kolkissa on muuttanut. (Otekhile & Zeleny 2016, s. 69) Muutamia vuosikymmeniä taaksepäin autojen tankkaamisen suorittivat huoltoasemien työntekijät, kun nyt 2020-luvulla suoritamme tankkaamisen pääasiallisesti itse huoltamoiden kylmäasemilla. Päivittäistavarakaupat ovat siirtyneet perinteisten kassalinjastojen lisäksi itsepalvelukassojen käyttöön, kun aikaisemmin henkilökunta jopa pakkasi ostokset asiakkaalle valmiiksi. Kahvi-, virvoitusjuoma- ja pankkiautomaatit ovat meille tänä päivänä itsestään selviä, tuttuja itsepalveluinnovaatioita.

Teknologisen kehityksen ansiosta tai siitä johtuen ovat käsityksemme ja kokemuksemme palveluista muuttuneet merkittävästi (Field, 2012, s. 9–10). Uusien itsepalvelumuotojen myötä erityisesti internetin kautta käytettävät itsepalvelut ovat ajasta ja paikasta riippumatta aina saatavilla. Yritysmailman puolella puhutaan palvelukonseptien uudistamisesta, palveluiden tuotteistamisesta sekä palvelullistamisesta. Itsepalvelusta onkin muodostunut korvaamattoman tärkeä asiakaspalvelun muoto monille yrityksille erityisesti siksi, että sillä voidaan saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä (Pujari, 2004, s. 212–213; Castro & muut, 2010, s. 10). Asiakkaat valitsevat itsepalvelun nykyään jopa mieluummin kuin kasvokkain tapahtuvan asiakaspalvelun.

Seurattaessa 2010–2020-lukujen uutisvirtaa olemme voineet kuulla ja nähdä keskusteltavan digitalisaatiosta, automatisaatiosta ja itsepalveluiden kehittämisestä. Hyvinvointiyhteiskunnan tärkeiden palveluiden ylläpitäminen vaatii uusia innovaatioita väestön ikääntymisestä johtuvien taloudellisten kustannusten vuoksi. Yksi tärkeimmistä valtiontalouden mittareista on tulot mitattuna asukasta kohden. Mikäli tulot kasvavat, myös

tuottavuus on tällöin lisääntynyt. (Castro & muut, 2010, s. 6) Korkea tuottavuusaste puolestaan mahdollistaa monia yhteiskunnallisesti tärkeitä asioita, kuten sosiaaliturvan, infaran ylläpidon ja julkisen terveydenhuollon, jotka ovat tuttuja meille hyvinvointiyhteiskunnassa eläville kansalaisille. Tällaisille yhteiskunnan pilareille onkin kehitetty erilaisia itsepalveluita. Esimerkiksi terveydenhoidon sektorilla on käytössä itsepalveluportaaleita, joista asiakkaat voivat kotoa käsin tarkistaa omat potilastietonsa tai pyytää reseptin uusimista.

Ihminen on yksilö ja koemme uudet ilmiöt kovinkin eri tavoin. Sukupolvien välisiä eroja ja demografisia tekijöitä ei voi olla huomioimatta, kun tutkitaan miten esimerkiksi arvostamme tai vastaanotamme uusia teknologioita. Diginatiivit, eli internetin aikana syntynyt sukupolvi, saattavat olla etulyöntiasemassa uusien teknologioiden ja ilmiöiden omaksumisen suhteen, suurimman osan heistä ollessaan tottuneita käyttämään erilaisia teknologisia käyttöliittymiä jo varhaisvuosistaan lähtien. Tämä koskee myös erilaisten itsepalveluiden käyttämistä. Täytyy kuitenkin muistaa, että digitaidot on aina opeteltava eikä kukaan ole seppä syntyessään.

Itsepalvelu on yhä kiihtyvällä tahdilla ottamassa uusia jalansijoja eri aloilla. Siirtyminen henkilökohtaisesta palvelusta itsepalveluiden käyttöön on tuttua monilta eri aloilta, mutta itsepalvelun käyttöönotto ei ole itsessään onnistumisen tae yritykselle, saati asiakkaan tyytyväisyydelle (Collier & muut, 2014, s. 60–61). Asiakkaat eivät ole automaattisesti tyytyväisiä itsepalveluihin, vaan itsepalvelun tulisi olla helppokäyttöinen ja sillä tulisi saavuttaa jonkinlaista hyötyä perinteiseen palveluun tai kilpaileviin palveluihin nähden. Palvelu on jo itsessään laaja käsite, jota on tutkittu runsaasti; erityisen suosittu tutkimusaihe on ollut palvelun laatu -ja tyytyväisyystekijät. Niiden mittaamiseksi on kehitetty erilaisia työkaluja, joita on jalostettu vuosien saatossa erilaisia tilanteita varten. Perinteisiä tutkimusaiheita ovat sellaiset asiakaspalvelutilanteet, joissa on tutkittu asiakkaan ja myyjän välistä, kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta ja palvelun laatua. Käsitteiden selkeyttämiseksi tässä tutkimuksessa käytetään jatkossa kasvokkain tapahtuvasta asiakaspalvelutilanteesta ilmausta *perinteinen asiakaspalvelu*.

Itsepalvelun tutkimus on perinteisen asiakaspalvelun tutkimukseen verrattuna vielä melko nuori tutkimuksen aihe. Oikeastaan sen voidaan katsoa kunnolla alkaneen vasta 2000-luvulla, vaikka kyseessä onkin vanha keksintö (Meuter & muut, 2000). Monet itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöitä mittaavat mallit ovat jalostuneet vuosien saatossa perinteisen palvelun laadun tutkimuksen työkaluista. Esimerkiksi Linin ja Hsiehin (2011) kehittämä itsepalveluteknologioiden laadun mittaamiseen tarkoitettu SSTQUAL-malli pohjautuu SERVQUAL-menetelmään, joka on puolestaan perinteisen asiakaspalvelun laadun mittaamisessa laajasti käytetty.

Itsepalvelun ja teknologian kehityksen seurauksena on syntynyt myös kokonaan uusia palvelu- ja yhteydenottokanavia, erityisesti verkossa tapahtuvaan etäasiointiin. Täytyy muistaa, että kaikki verkossa tapahtuva etäasiointi ei suinkaan ole itsepalveluiden tai itsepalveluteknologian käyttöä. Itsepalveluiden osalta merkittävin muutos perinteiseen asiakaspalveluun verrattuna on asiakkaan kasvanut rooli työn suorittavan osuuden tekijänä (Andrews, 2019, s. 1; Field 2012, s. 9–10; Tuorila, 2002, s. 5).

Edellä mainitut palvelukanavat ja niiden toimivuus ovat ensiarvoisen tärkeässä roolissa monien tämän päivän palvelukonseptien kannalta. Perinteinen sähköposti ja puhelinsoitto ovat saaneet rinnalleen erilaiset chat-robotit ja web-lomakkeet. Näiden avulla verkossa tapahtuvaa asiointia pyritään tehostamaan puolin ja toisin: asiakas saa nopeasti vastauksen ja palveluntarjoaja saavuttaa kustannussäästöjä, kun esimerkiksi asiakaspalvelijoiden aika säästyy varsinaiseen asiantuntijatyöhön. Myös pankkien itsepalveluporaaalit eli verkkopankit ovat tuttuja arkipäivän itsepalveluita. Verkkopankin kautta pystymme kotoa käsin hakemaan lainaa, sijoittamaan sekä perustamaan uusia tilejä.

Tämän tutkimuksen ensimmäisenä tavoitteena on selvittää, mitkä ovat itsepalvelun tyytyväisyystekijät kuluttajien ja yritysasiakkaiden osalta ja tehdä selväksi samankaltaisuudet ja eroavaisuudet näiden välillä. Tyytyväisyystekijöillä tarkoitetaan sellaisia ominaisuuksia, joihin asiakkaat ovat itsepalvelua käyttäessään tyytyväisiä. Tutkimuksen toisena

tavoitteena on kuvata itsepalveluteknologioiden tutkimuksen kehitystä. Tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitkä ovat itsepalveluiden tyytyväisyystekijät kuluttajien ja yritysasiakkaiden osalta?
2. Miten itsepalveluteknologioiden tutkimus on kehittynyt?

Tutkimuksessa pyritään muodostamaan kattava mutta jämäkkä kokonaiskuva siitä, miten itsepalveluteknologioiden tutkimus on kehittynyt 2000-luvun alkupuolen tutkimuksista tähän päivään. Kommentoivan kerronnan avulla tuodaan esiin myös tutkijan omia ajatuksia ja näkökulmia itsepalvelusta ja erityisesti itsepalveluteknologioista, tavoitteena herättää lukijassa ajatuksia ja synnyttämään keskustelua tai uudenlaisia avauksia aiheeseen liittyen.

Tutkimus toteutetaan integroivana kirjallisuuskatsauksena muodostaen aluksi kokonaiskuva aihepiiriin aikaisempiin tutkimusten tuloksiin ja teoriaan perehtymällä. Kirjallisuuskatsaus valittiin menetelmäksi, sillä se yleensä opettaa tekijälleen paljon ja se on todettu toimivaksi, kun halutaan muodostaa kokonaiskuva tutkittavasta aihepiiristä sekä sen teorioiden historiallisesta kehityksestä (Salminen, 2011, s. 3). Tutkimus tarkastelee itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöitä ja itsepalvelun tutkimuksen kehitystä 2000-luvulta eteenpäin. Työssä on havaittavissa myös narratiiviselle ja kommentoivalle kirjallisuuskatsaukselle tyypillisiä piirteitä. Kommentoinnilla on tarkoitus tuoda esiin tutkijan omia havaintoja ilmiöön liittyen, toivottavasti keskustelua herättäen.

Aikaisempien tutkimusten tuloksia analysoimalla voidaan todeta, että kuluttajat ja yritysasiakkaat kokevat jossain määrin eri asiat tärkeiksi itsepalveluteknologioiden osalta. Vaikka edellä mainittujen ryhmien tyytyväisyystekijöissä on eroja, on löydettävissä myös samankaltaisuuksia. Molemmissa ryhmissä arvostetaan esimerkiksi ajan säästämistä, joka itsepalveluteknologian käytöllä voidaan saavuttaa.

Tutkimus muodostuu kuudesta ylätason otsikosta. Ensimmäisessä, eli johdannossa, esitellään tutkimuksen aihepiirin ja tutkimusympäristö. Toisessa kappaleessa perehdytään itsepalvelun historiaan, määritelmään, olennaisiin käsitteisiin sekä itsepalveluteknologioiden luokittelun teoriaan aiempaan kirjallisuuteen perehtyen. Kolmannessa kappaleessa esittelen tutkimusmenetelmän, eli kirjallisuuskatsauksen teoriaa.

Neljännessä kappaleessa analysoidaan itsepalveluteknologian tyytyväisyystekijöitä. Analysoidut tutkimukset ovat 2000-luvun alkupuolelta, joita verrataan uudempien tutkimusten tuloksiin. Näin pyritään muodostamaan kokonais kuvaa itsepalveluteknologioiden ja tyytyväisyystekijöiden mittauksen kehityksestä. Viidennessä kappaleessa muodostetaan synteesi tärkeimpien tulosten ja havaintojen pohjalta. Viimeisessä kappaleessa keskustellaan ja kerrataan tutkimuksen pääkohdat.

2 Itsepalvelu

Tässä kappaleessa esittelen ja määrittelen itsepalvelun tutkimuksen kannalta oleellisia teorioita sekä aihepiiriin oleellisesti liittyviä näkökulmia, ilmiöitä ja historiaa. Itsepalvelu on asiakaspalvelun muoto (Tuorila, 2002), joten tutkimuksessa pyritään tuomaan esiin myös palvelun tutkimuksen teoriaa sekä selventämään, mitä palvelu käsitteenä tarkoittaa.

Itsepalvelu on vanha innovaatio, joka on noussut yleiseksi puheenaiheeksi digitalisaation kehityksen myötä. Valtaosalla kuluttajista on tänä päivänä ainakin joitain kokemuksia erilaisista itsepalveluista. Saamme eittämättä tottua erilaisiin itsepalvelun muotoihin myös tulevaisuudessa enenevissä määrin. Tämän päivän itsepalvelukokemuksista suurin osa lienee positiivisia mutta kriittisiäkin mielipiteitä löytyy. Palveluala on yleisesti ottaen ainoa talouden sektori, joka on pidemmällä aikavälillä tarkasteltaessa pystynyt kasvattamaan niin tuotanto-osuuttaan kansantaloudesta kuin työntekijöiden määrää (Tuorila, 2002, s. 1).

Edellisten vuosikymmenten aikana jopa muuttumattomina pidetyillä perinteisillä palvelualoilla on siirrytty itsepalvelujen käyttöön. Itsepalveluteknologioiden kehitys muuttaa nopeaan tahtiin tavanomaisia tapoja niin yritysten välisen kaupankäynnin kuin kuluttajakaupan suhteen. Muutos pitää sisällään sekä riskejä että mahdollisuuksia valtiontalouksille, kun työntekijöitä korvataan itsepalveluilla ja automatisaatiolla erityisesti matlapalkka-aloilla ja paljon toistoa vaativissa tehtävissä. (Otekhile & Zeleny, 2016, s. 69) Keskustelua on nähty suomalaisessa uutisvirrassa erityisesti terveydenhoitoalan itsepalveluista ja väestön ikääntymisestä. Ratkaisuksi on poliitikkojen toimesta nähty esitettävän ainakin työperäistä maahanmuuttoa, synnytystalkoita mutta myös digitaalisten palveluiden kehittämistä ja laajenemista. Uskonkin, että erityisesti ikääntyvät hyvinvointiyhteiskunnat tarvitsevat tulevaisuudessa uusia itsepalveluinnovaatioita.

Itsepalveluun liitetään usein vahvasti myös automatisointi. Itsepalvelulla ja automatisoinnilla on samankaltaisia piirteitä, mutta itsepalvelu ei kuitenkaan suoranaaisesti ole

automatisointia. Yhteinen tekijä itsepalvelun ja automatisoinnin välillä on se, että molemmilla pyritään yrityksen näkökulmasta samanlaisiin tuloksiin, kuten esimerkiksi kustannussäästöihin, palveluiden tehostamiseen tai laadun parantamiseen. Automatisoinnin tarkoituksena on eksaktisti rajata asiakaspalveluhenkilökunnan manuaalisesti suorittamia työtehtäviä. Esimerkiksi viivakoodinlukijalla myyjä voi lukea tuotteen hinnan automaattisesti, kun taas ilman lukijaa koodi täytyisi syöttää käsin kassajärjestelmään. (Castro & muut, 2010, s. 4) Asiakkaan näkökannalta lienee kuitenkin yhdenmukaista, onko jonkin määrätyn prosessin taustalla automaatiota vai ei, kunhan haluttu toimenpide saadaan suoritettua helposti ja nopeasti – oli se sitten itsepalveluna tai perinteisenä asiakaspalveluna.

Esimerkki täydestä automaatiosta on puolestaan automaattinen autopesu, joka korvaa kokonaan autojen käsinpesuun muutoin vaadittavan henkilöstön (Castro & muut, 2010, s. 4). Moderneissa autopesuloissa on mahdollista tilata autopesu esimerkiksi matkapuhelimella lähettämällä tekstiviesti palvelunumeroon. Koko prosessi on automatisoitu, eli henkilökuntaa ja ihmiskäsiä tarvitaan ainoastaan huolto- ja vikatilanteissa.

Lähes kaikilla palvelualoilla toimivat yritykset ovat viime vuosina joutuneet keksimään uusia ratkaisuja palvelujen kehittämiseksi. Teknologian kehityksen ja kiristyvän kilpailun seurauksena yksi suosituimmista trendeistä isojen yritysten keskuudessa on ollut tuotantoyksiköiden tai palvelujen siirtäminen työvoimakustannuksiltaan ja muilta kustannuksiltaan halvempiin maihin. Esimerkiksi IT-alalla teknologian kehitys on johtanut siihen, että aikaisemmin ihmisen manuaalisesti suorittamia työtehtäviä on korvattu ohjelmistoroboteilla, jotka käsittelevät tietoa nopeammin, kustannustehokkaammin, tietoturvallisemmin sekä virheettömämmin kuin ihminen. Ohjelmistorobotteja luodaan esimerkiksi RPA-työkalujen (engl. Robotic Process Automation, RPA) avulla. Prosessien automatisoinnissa on kuitenkin samalla muistettava pitää huolta esimerkiksi palvelun laadusta, skaalautuvuudesta, turvallisuudesta sekä sääntöjenmukaisuudesta. (Craig & muut, 2015, s. 3)

Itsepalvelu on herättänyt yritykset eri toimialoilla pohtimaan, miten itsepalvelun ja automatisoinnin mahdollisuuksia voisi hyödyntää osana palveluprosesseja. Esimerkiksi sisäisiä ja ulkoisia IT-prosesseja automatisoidaan nykyisin rakentamalla ohjelmistorobotteja eri rajapintojen välille. Onnistuneet itsepalvelut ajavat sekä palveluntarjoajan eli yrityksen että myös asiakkaan etuja. Yritykselle onnistunut itsepalvelu voi näkyä esimerkiksi resurssien vapautumisena varsinaiseen asiantuntijatyöhön, kun taas asiakkaalta voidaan säästää jonotusaikaa uusien palvelukanavien ansiosta. Parhaassa tapauksessa asiakas pystyy itse palvelemaan itseään nopeasti ja vaivattomasti esimerkiksi muutamalla hiiren painalluksella kotoaan käsin. Eräs viimeisimpiä digitalisaation myötä sähköiseksi muutuneita tunnettuja itsepalveluita on Verohallinnon uudistama sähköinen veroilmoitus.

2.1 Historia

Ensimmäinen itsepalveluperiaatteella toimiva valintamyymälä Piggly Wiggly avattiin vuonna 1916 Charles Saundersin toimesta Yhdysvaltojen Memphisissä (Oi, 2004, s. 337–342). Myymälän lattiapinta-ala hyödynnettiin tuolloin tiettävästi ensimmäistä kertaa kokonaisuudessaan asettamalla koko tuotevalikoima asiakkaiden nähtäville. Saundersin tavoitteena oli vähentää asiakaspalveluhenkilöstön määrää, antamalla asiakkaille mahdollisuuden kerätä itse tarvitsemansa tuotteet myymälän käytäviltä. Tavallisesti myymälöiden tuotteet olivat hyllytettynä myyntitiskin taakse, jonne ainoastaan myyjä tai henkilökuntaan kuuluva saattoi päästä käsiksi. Osa tuotteista varastoitiin tai jopa pinottiin takahuoneeseen, jonka vuoksi tarvittiin tikapuita määrätyn tuotteen hakemiseksi ylemmiltä hyllyiltä. (Eriksson & Tuorila, 2014, s. 313; Nyberg, 1998, s. 96–97)

1800-luvulla Yhdysvalloissa oli jo käytössä alkeellisia myyntiautomaatteja, mutta kuten Eriksson ja Tuorila (2014, s. 313) ovat todenneet, voidaan tällaisen modernin itsepalvelun katsoa syntyneen vasta vuonna 1916 valintamyymälän myötä. Saundersin (Oi, 2004, s. 337–342) valintamyymälässä tuotteet olivat kategorisoitu hylly-yksiköittäin samaan tapaan kuin nykyajan isoissa tavarataloissa.

Suomessa itsepalvelu on seurannut länsimaista mallia, vaikka ilmiö rantautuikin Pohjo- laan viiveellä. Esimerkiksi Ruotsissa itsepalvelumyymälät alkoivat yleistyä jo 1950-luvun alussa, kun Suomessa puolestaan ulkomaankauppa oli säädeltyä erilaisine tuontirajoi- tuksineen aina vuoteen 1957 saakka. Ulkomaankaupan rajoitteet aiheuttivat sen, ettei tuotteita yksinkertaisesti ollut saatavilla. Rajoitteet koskivat muun muassa valmiiksi pa- kattuja elintarvikkeita, joille erityisesti olisi ollut kysyntää tuon ajan itsepalvelumyymä- löissä. (Eriksson & Tuorila, 2014, s. 314) Tämä lienee merkittävin syy miksi itsepalvelu rantautui Suomeen lähes vuosikymmenen Ruotsia myöhemmin.

2.2 Palveluprosessien kehityksen ajurit

Field (2012, s. 9–10) on nostanut esiin kolme trendiä, jotka ovat erityisesti vaikuttaneet palveluprosessien, mukaan lukien itsepalveluiden, yleistymiseen viime vuosikymmeninä. Nämä ovat teknologiapohjaiset palveluinnovaatiot, asiakkaan kasvanut rooli sekä palve- luvarastojen lisääntynyt käyttö. Vaikka yksittäisen trendin vaikutusta palveluprosesseihin voidaan tarkastella erikseen, monissa tapauksissa nämä linkittyvät yhteen toisiaan tuke- vina teknologioina. Esimerkiksi verkkopalvelu Google Finance on *teknologiapohjainen palveluinnovaatio*, joka sisältää tallennettua dataa osakkeista ja velkakirjoista, joista asi- akkaat pystyvät seuraamaan esimerkiksi omia sijoitussalkkujaan. Tallennetun datan voi- daan katsoa olevan eräänlainen *palveluvarasto*. Se, että asiakkaat pystyvät reaaliajassa seuraamaan omia sijoitussalkkujaan taas kuvastaa hyvin *asiakkaan kasvanutta roolia*. (Field, 2012, s. 9)

Ensimmäiseksi trendiksi Field mainitsee teknologiapohjaisten palveluinnovaatioiden rä- jähtävän kasvun. Pankkiautomaatit ja supermarkettien itsepalvelukassat ovat hyviä esi- merkkejä palveluinnovaatioista. Mainitut innovaatiot ovat muuttaneet paitsi sen, miten palvelut toimitetaan mutta myös sen, miten ja millaiseksi asiakkaat ylipäättään kokevat palvelut. Tyypillisesti onnistuneiden palveluinnovaatioiden lopputulema on se, että ha- luttu toimenpide saadaan suoritettua asiakkaan ja palveluntarjoajan näkökulmasta no- peammin, edullisemmin ja paremmin kuin aikaisemmin. (Field, 2012, s. 9)

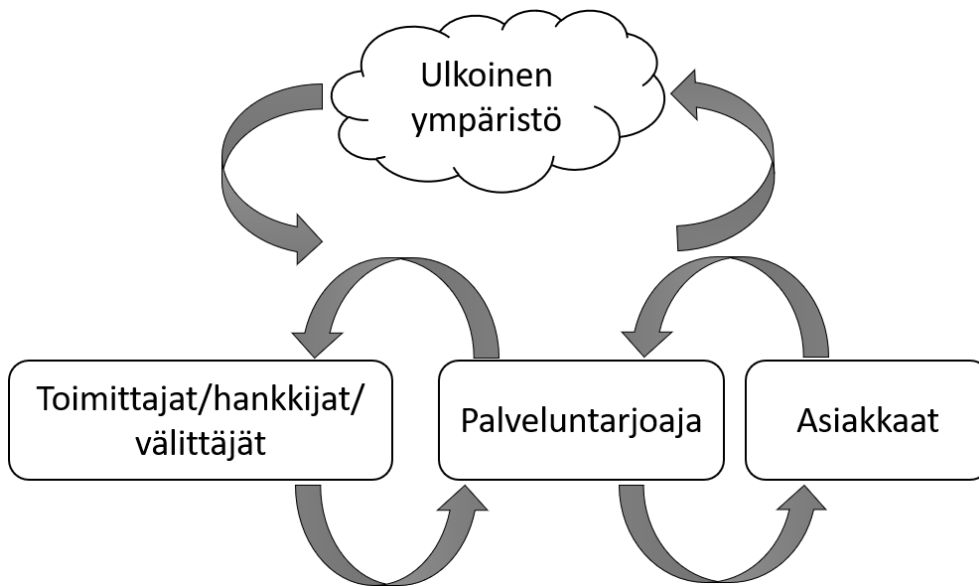
Toiseksi Field mainitsee asiakkaan kasvaneen roolin. Itsepalveluteknologioiden kehityksen myötä asiakkaalla on selkeästi isompi rooli kuin aikaisemmin. Asiakkaan vastuulla on työn suorittaminen joko kokonaan tai osittain. Asiakkaan suorittaman työn osuus ei ole välttämättä fyysistä työtä, kuten auton tankkaamista kylmäasemalla, vaan se voi olla esimerkiksi verkkokaupasta tilaamista muutamalla klikkauksella. Asiakaspalvelu niin ikään on muuttunut suurelta osin muotoon, jossa asiakas palvelee itse itseään. Esimerkiksi tilausten seuranta tai UKK-osiot¹ eri verkkosivustoilla ovat nykyään erittäin yleisiä. (Field, 2012, s. 10)

Kolmanneksi Field mainitsee palveluvarastojen lisääntyneen käytön. Palveluvarastot voivat olla fyysisiä tai digitaalisia ja joko asiakasspesifisiä tai yhtenäisiä. Palveluvarastot mahdollistavat sen, että osa palvelusta suoritetaan ja varastoidaan jo ennen kuin asiakas siirtyy palvelujärjestelmään. (Field, 2012, s. 10) IT-palveluiden puolella palveluvarastoon on mielestäni ainakin jollain tasolla rinnastettavissa erilaiset palvelukatalogit. Palvelukatalogien kautta yritysasiakkaat pystyvät esimerkiksi asentamaan valmiiksi paketoituja sovelluksia työasemilleen. Vapaasti asennettavista sovelluksista sovitaan yleisesti palveluntarjoajan ja asiakasyritysten tietohallinnon välillä.

Fyysisten tuotteiden palveluvarastoista puolestaan melko tunnettu on huonekalumyymälä IKEA:n malli, jossa itsepalvelun konsepti perustuu asiakasspesifisyyteen. Tavarataloissa tuotevalikoima on rakennettu lavastetuiksi kokonaisuuksiksi huone toisensa perään. Tutustuttuaan näyttelytilaan asiakas voi hakea ostoskärryn ja katalogin avustuksella kerätä haluamansa tuotteet palveluvaraston avohyllyistä, missä tuotteet ovat pakattuina valmiisiin pahvipakkauksiin. Tarkoitus on, että asiakas hoitaa asiointinsa loppuun saakka itsepalveluna: hän kokoaa ostamansa huonekalut itse noudattaen paketista löytyviä asennusohjeita. Kustannustehokkuudesta hyötyvät sekä asiakas että yrittäjä.

¹ UKK = usein kysytyt kysymykset

Eriksson ja Tuorila (2014) ovat puolestaan nimenneet suomalaisen itsepalvelukulttuurin kehityksen ensimmäistä vaihetta ”palveluprosessin avaamiseksi kuluttajalle”. Palveluprosessin avaamisella viitataan siihen, että siinä missä aikaisemmin asiakkaan ja asiakaspalvelijan roolit olivat visusti erillä toisistaan, palveluprosessin avaamisen myötä osa toiminnoista siirtyi tai siirrettiin asiakkaan vastuulle. (Eriksson & Tuorila, 2014, s. 315)



Kuvio 1. Palvelun toimitusketju mukailtuna ja suomennettuna Fieldin kuvasta (2012, s. 10).

Palvelun toimitusketjun toimintaa kuvataan kuviossa 1. Palveluprosessin jäsenet ovat esimerkiksi toimittajia, palveluntarjoajia, alihankkijoita tai asiakkaita. Kuvion grafiikassa nuolet kuvaavat aineellisia ja informatiivisia virtauksia palveluprosessin jäsenten sekä ulkoisen ympäristön välillä. Prosessin eri jäsenten välisten virtojen ja tiedonkulun automatisointiin ja tukemiseen käytetään erilaisia innovatiivisia teknologioita. (Field, 2012, s. 10)

Castro ja muut (2010, s. 10) tutkimuksen mukaan itsepalvelu oli vasta alkutekijöissään 2010-luvulla, vaikka sen todettiin jo tuottaneen suuresti hyötyjä ja säästöjä kuluttajille, yrityksille ja hallinnonalalle. Itsepalvelu on yhä merkittävämmässä asemassa tuottavuuden, kehityksen ja elämänlaadun kehityksen suhteen. Monet kansantaloudet tarvitsevat itsepalveluteknologioihin pohjautuvia ratkaisuja välttääkseen tulevaisuuden taloudelliset ongelmat, jotka ovat seurausta väestön ikääntymisestä. Edellinen ilmiö on kaikkein

voimakkaimmin nähtävissä Euroopassa, Japanissa sekä Yhdysvalloissa. (Castro & muut, 2010, s. 10)

2.3 Määritelmä

Asiakaspalvelu koostuu kahdesta eri muodosta, riippuen siitä, miten aktiivisesti palvelua tarvitseva henkilö itse osallistuu palvelun tuottamiseen. Ensimmäisessä asiakaspalvelun muodossa eli *henkilökohtaisessa palvelussa* vastuu palvelun tuottamisesta on palveluntarjoajalla. Toisessa muodossa eli *itsepalvelussa* vastuu palvelun tuottamisesta on puolestaan asiakkaalla itsellään, jolle lankeaa tilanteessa myös asiakaspalvelijan rooli. Palveluntarjoajan vastuulla on luoda itsepalvelun edellyttämät puitteet, jotta asiakas voi itse palvella itseään. (Tuorila, 2002, s. 5) Itsepalvelu asiakaspalvelun muotona on saanutkin kritiikkiä osakseen juuri siitä syystä, että sen ei aina katsota olevan asiakaspalvelua vaan palvelun suorittavan osan sysäämistä asiakkaalle. (Andrews, 2019, s. 1)

Palvelu itsessään on aineeton hyödyke tai toiminto, jota ei voi varastoida, koskettaa tai esitellä fyysisesti (Tuorila, 2002, s. 1). Nykyajan trendinä on mielestäni havaittavissa niin kutsuttu palvelumyynti sekä kuluttaja- että yrityspuolen kaupankäynnissä. Paljon kuullaan yrityselämässä puhuttavan myös tuotteiden palvelullistamisesta. Siinä missä aikaisemmin on myyty pitkälti tuotteita, myydään nyt palveluita. Palvelut voivat toki sisältää fyysisen laitteen tai laitteita, jolloin myyjätahon vastuulla on usein laitteisiin liittyvät huolto-, päivitys, hallinta- ja ylläpitotoimet esimerkiksi kuukausimaksua vastaan.

Tuoreimpia näkökulmia itsepalvelun määritelmästä alan kirjallisuudessa on Cristopher K. Andrews (2019, s. 1) kirjasta *The Overworked Consumer*², jossa Andrews kuvailee itsepalvelun olevan palkallisen työvoiman vaihtumista asiakkaan suorittamaan ilmaistyyöhön. Monissa tutkimuksissa itsepalvelu on määritelty samantapaisesti. Esimerkiksi Castro ja

² oma suom. Ylityöllistetty kuluttaja

muut, (2010, s. 4) määrittelevät itsepalvelun prosessiksi, jossa palvelun saamiseksi vaadittava työn suorittava osuus siirtyy osittain tai kokonaan asiakkaalle. Andrews (2019, s. 1) näkemys kuitenkin painottaa eksaktisti palkallisen työvoiman vaihtumista asiakkaan suorittamaan ilmaistyöhön. Andrews (2019) kuvaus on ehkä kriittisimmästä päästä mutta hyvä siksi, että palkallisen työvoiman vaihtumista asiakkaan suorittamaan ilmaistyöhön ei itsepalveluiden käyttöön tottunut tule välttämättä ajatelleeksi.

Alcock ja Millard (2006: 70) ovat puolestaan määritelleet itsepalvelun olevan mitä tahansa teknologiavälitteistä kanssakäymistä tai vuorovaikutusta yrityksen kanssa, jossa ainoa palvelutapahtumaan osallistuva ihminen on asiakas itse. Edellä mainitut määritelmät ovat samansuuntaisia pienin vivahde-eroin.

2.4 Teknologiavälitteiset palvelukohtaamiset

Asiakkaan ja itsepalveluteknologian välistä vuorovaikutusta kutsutaan teknologiavälitteiseksi palvelukohtaamiseksi (Meuter & muut, 2000). Tässä tutkimuksessa teknologiavälitteisillä palvelukohtaamisilla tarkoitetaan minkä tahansa itsepalveluteknologian välityksellä tapahtuvia itsepalvelutilanteita. Palvelukohtaamiset ovat kriittisiä rajapintoja, jotka aktivoituvat joka kerran asiakkaan ollessa yhteydessä johonkin palveluntarjoajan tuottamaan ominaisuuteen tai toimintoon (McKehnie & muut, 2011, s. 147). Perinteisessä asiakaspalvelussa tapahtuvaa vuorovaikutusta ja vuorovaikutuksen merkitystä asiakastyytyväisyyteen on tutkittu paljon. Asiakkaan ja itsepalveluteknologian välisen vuorovaikutuksen tutkimus on puolestaan vielä kohtalaisen nuori aihepiiri. Itsepalveluteknologioita on kuitenkin tutkittu muun muassa tyytyväisyyden³, laadun⁴ ja käytettävyyden⁵ näkökulmista.

³ Pujari, 2004.

⁴ Boon-itt, 2015.

⁵ Billestrup ja muut, 2016.

Monilla eri alojen palveluntarjoajilla on käytössä myös niin sanottuja auttavia puhelimia sekä sisäisten ongelmien että asiakkaiden ongelmien ratkaisemiseksi. Esimerkkinä mainittakoon IT-tukipalveluiden käyttötukipalvelut. Asiakkaat soittavat ongelmatilanteissa tukinumeroon mutta usein ennen kuin asiakas pääsee juttelemaan asiakaspalvelijan kanssa, on tämän vastattava IVR-järjestelmän kaltaisiin valikko-ohjattuihin automaattikysymyksiin. Tällaisten palvelukohtaamisten ei voida suoranaisesti katsoa olevan perinteisiä asiakaspalvelutapahtumia mutta ei myöskään itsepalveluteknologisia palvelukohtaamisia. (Suzanne & muut, 2009, s. 136)

Edellä mainittuja automaattisia puhelinjärjestelmiä kutsutaan IVR-järjestelmiksi. IVR-järjestelmä (engl. Interactive Voice Response) on puheluiden prosessointiin tarkoitettu ja se on yleisesti toiseksi tärkein isojen asiakaspalvelupisteiden järjestelmä heti automaattisten puhelinkeskusten jälkeen. IVR-järjestelmät ovat monille yrityksille kriittisiä, sillä teknologia korvaa jopa 30–85% puheluista, jotka tavallisesti vaatisivat asiakaspalvelijan toimia langan toisessa päässä. (Fluss, 2005, s. 32) IVR-järjestelmiä on nykyään käytössä laajalti erilaisissa puhelinpalvelukeskuksissa, kuten esimerkiksi IT-käyttötukipalveluissa.

IVR-järjestelmät on usein suunniteltu reagoimaan soittajan syötteisiin DTMF-äänitaajuusvalintoina (engl. Dual-Tone Multifrequency Signaling), jotka syntyvät puhelimen numeronäppäimiä painettaessa. Jokaisesta numeron painalluksesta syntyy äänitaajuus, johon järjestelmä reagoi tunnistaessaan ennalta koodatut äänivalinnat. IVR-järjestelmät hyödyntävät valikko-ohjattua teknologiaa, joka johdattaa asiakasta eteenpäin palvelutapahtumassa ennalta määrätyillä ääninauhoitekysymyksillä. Asiakas vastaa kysymyksiin painamalla näppäinnumeroita puhelimensa valintanäppäimistöllä. (Fluss, 2005, s. 32) Puhelun alkaessa ääninauhoite kysyy usein esimerkiksi, millä kielellä palvelua halutaan tai minkä tyyppisestä ongelmasta on kyse. Asiakas suorittaa ikään kuin itsepalveluna valinnat, joiden perusteella puhelu saadaan ohjattua todennäköisemmin oikean osa-alueen asiantuntijalle.

IVR-järjestelmät ovat saaneet myös kritiikkiä osakseen erityisesti siitä, että monet kokevat liian vaikeaksi päästä juttelemaan oikean asiakaspalvelijan kanssa useiden eri ääninauhoitteiden ohitse. Internetistä löytyy myös niin sanottuja lunttilappuja oikeisiin numeronäppäinvalintoihin, joilla päästään suoraan juttelemaan asiakaspalvelijalle. Turhautuneet asiakkaat saattavat myös tehdä mitä tahansa numerovalintoja päästäkseen vain ohi automaattisista nauhoitteista kertomaan asiansa oikealle asiakaspalvelijalle. (Field, 2012, s. 11–12)

2.5 Itsepalveluteknologiat

Itsepalveluteknologiat (engl. self-service technologies, SSTs) ovat teknologisia rajapintoja, jotka mahdollistavat palveluiden saavutettavuuden asiakkaalle ilman välitöntä vuorovaikutusta asiakaspalvelijan tai palveluntarjoajan kanssa (Meuter & muut, 2000, s. 50). Itsepalveluteknologiaa käyttämällä asiakas pystyy palvelemaan itse itseään, määrättyä teknologista rajapintaa hyödyntäen. Asiakas voi itsepalvelun avulla saada nopeammin haluamansa toimen hoidetuksi kuin perinteisellä asiakaspalvelupisteellä asioimalla. Internetissä esimerkiksi puhelinoperaattoreilla, vakuutusyhtiöillä ja pankeilla on nykyään itsepalveluportaalit, joissa moni asia saadaan hoidettua itsepalveluna kotitietokoneilta tai mobiililaitteilta.

Meuter ja muut (2000) ovat luokitelleet taulukkomuodossa itsepalveluteknologiat neljään eri kategoriaan: puhelinvälitteiset itsepalvelut, internetvälitteiset itsepalvelut, interaktiiviset kioskit sekä video- ja CD-välitteiset itsepalvelut. Puhelinvälitteiset itsepalvelut sisältävät myös kappaleessa 2.4 määritellyt IVR-järjestelmät. Tätä taulukkoa ovat puolestaan Ho ja muut (2013, s. 3) täydentäneet tutkimuspaperissaan lisäämällä rajapinnaksi sovellus- ja mobiilivälitteiset itsepalvelut. Tällainen ajankohtaistaminen on mielestäni tärkeää, kun otetaan huomioon mobiili- ja älylaitteiden kasvava määrä sekä niiden välityksellä käytettävien sovellusten kehitys erityisesti 2010-luvun kuluttajamarkkinoilla.

Keväällä 2020 alkaneen koronapandemian myötä esimerkiksi henkilöasiakkaiden verotiedot ohjeistettiin Suomessa tarkistamaan verkosta ja turhaa asiointia verotoimistoissa pyydettiin välttämään. (Verohallinto, 13.11.2020) Pandemian mukanaan tuoman turvavälisuosituksen myötä on yleistynyt suuntaus, joka yhdistää sekä perinteistä palvelua että itsepalvelua. Esimerkiksi ravintola-asiakkaat voivat mennä paikan päälle ravintolaan, mutta tilaus tehdään sähköisen ruokalistan kautta etänä pöydästä, menemättä erikseen tiskille. (Smart Menu, 2019) Tällöin tarjoilija tuo ruoat tai juomat pöytään, jolloin onnistutaan pitämään riittävät turvavälit ihmisten välillä. Toinen kasvanut ilmiö on ruuankuljetuspalveluiden käyttömäärien kasvu, jossa mielestäni yhdistyvät perinteinen palvelu ja itsepalvelu. Asiakas tilaa itsepalveluportaalin kautta ruuan mutta työn suorittavan osuuden tekijöitä onkin kaksi: ravintola valmistaa ja ruokalähetä kuljettaa.

Taulukko 1. Itsepalveluteknologioiden luokittelu mukailtuna Meuter ja muut (2000, s. 56) mukaan, jota Ho ja muut (2013, s. 3) ovat päivittäneet.

Rajapinta Typpi	Puhelin (IVR)	Verkko / Internet	Palveluautomaatit	Video / CD	Sovellus / Mobiili
Asiakaspalvelu	<ul style="list-style-type: none"> • Puhelinpankkitoimet • Tilausten seuranta 	<ul style="list-style-type: none"> • Pakettien seuranta • Tilitiedot 	<ul style="list-style-type: none"> • Pankkiautomaatit • KTV 		<ul style="list-style-type: none"> • Ruuankuljetuspalvelut
Transaktio	<ul style="list-style-type: none"> • Puhelinpankkitoimet • Reseptien uusiminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vähittäisostokset • Maksutapahtumat 	<ul style="list-style-type: none"> • Lippuautomaatit • Auton vuokraus 		<ul style="list-style-type: none"> • Lippujen varaus • Maksutapahtumat
Oma apu	<ul style="list-style-type: none"> • Palveluneuvonta puhelimitse 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiedonhaku internetistä • Etäopiskelu 	<ul style="list-style-type: none"> • Verenpainemittarit • Turisti-informaatiotaulut 	<ul style="list-style-type: none"> • Verosuunnitteluohjelmisto • Harjoitusvideot kotikäyttöön 	<ul style="list-style-type: none"> • Hyvinvointi • Kartat • Opiskelu

Taulukon 1 sarakkeet kuvaavat, minkä teknologisen käyttöliittymän kautta itsepalvelua käytetään. Rivit puolestaan esittävät itsepalveluteknologioiden käyttötarkoitukset asiakkaan näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa Oma apu -sarakeella (engl. self-help) tarkoitetaan tapauksia, joissa eri järjestelmät sisältävät valmiita ohjeistuksia, joita käyttäjät pysyvät tarvittaessa itse hakemaan. Esimerkiksi verkkosivustojen UKK-osiot ovat tällaisia.

KTV-lyhenne tulee englannin kielen sanasta *karaoke television*. Tässä tutkimuksessa jatkossa karaoketelevisiosta käytetäänkin KTV-lyhennettä. Japanista Taiwaniin rantautunut karaoke on melko suosittu vapaa-ajan harrastus. (Sha, 1992, s. 145-163) Vaikka KTV tuntuu vanhalta käsitteeltä, on sitä tutkittu kuitenkin melko hiljattain (Ho & muut, 2013). Tästä voidaan kenties päätellä, että eri kulttuureissa koetaan erilaiset asiat ja ilmiöt tärkeiksi.

Ho ja muut (2013) tekivät kyselytutkimuksen, jossa tutkittiin KTV:n, lippuautomaatin sekä turisteille tarkoitetun turistiopas-itsepalveluautomaatin käytettävyyttä. Tutkitut järjestelmät toimivat joko pelkästään kosketusnäytöillä tai kosketusnäytön ja näppäimistön yhdistelminä. (em., s. 4) KTV:n kosketusnäytöistä on kehitytty jo niin pitkälle, että esimerkiksi pikaruokaloissa voidaan kosketusnäytöillä tilata aterioita. Myös karaokeravintoloissa on usein kosketusnäytöllisiä tabletteja kiinnitettynä esimerkiksi seinille, joista asiakkaat pystyvät ilmoittautumaan itsepalveluna lauluvuoroon. Perinteisesti laulutoiveet on ennen itsepalvelua laitettu aikaisemmin paperilapuille tai esitetty tiskijukalle. Mielestäni edellä oleva taulukko tulisi päivittää nykyaikaan sen vuoksi, että esimerkiksi erilaisen älylaitteiden määrä kuluttajien keskuudessa on kasvanut räjähdysmäisesti.

2.6 Julkinen ja yksityinen itsepalvelu

Collier ja muut ovat vuoden 2014 julkaisussaan käsitteellistäneet itsepalveluteknologiat kahteen eri kategoriaan: julkisiin ja yksityisiin. Julkiset itsepalveluteknologiat ovat sellaisia, joita nimensä mukaisesti käytetään julkisilla paikoilla, kuten pankkiautomaatteja tai kylmäasemia. Julkisen itsepalvelun käyttäjä voi tahtomattaan joutua sosiaaliseen kanssakäymistilanteeseen, jolloin on mahdollisuus tulla keskeytetyksi palvelua käytettäessä. (Collier & muut, 2014, s. 61)

Yksityisen itsepalveluteknologian käyttäjä puolestaan pystyy olemaan vuorovaikutuksessa teknologian kanssa ilman ulkopuolisia häiriötekijöitä. Hallittavuus on tärkein erot-

tava tekijä julkisen ja yksityisen itsepalvelun välillä. Yksityiselle itsepalvelulle on ominaista, että käyttäjä pystyy milloin vain keskeyttämään tai jatkamaan palvelutapahtumaa. Esimerkiksi internetin välityksellä käytettävät palvelut ovat yksityisiä itsepalveluita. (Collier & muut, 2014, s. 61)

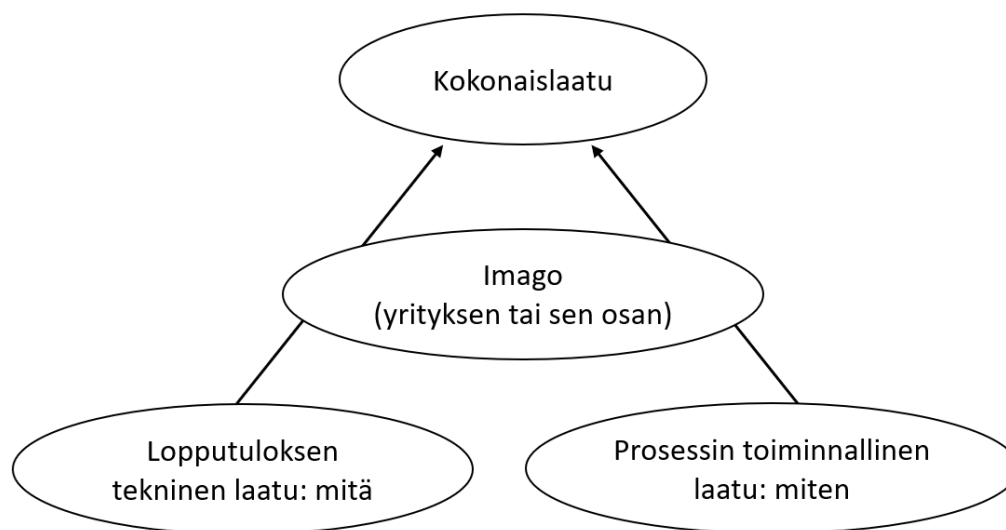
Julkisten itsepalveluteknologioiden käytettävyyteen liittyviä ongelmia on tutkinut esimerkiksi Billestrup ja muut (2016). Tutkimuksessa paneuduttiin yhdeksän eri julkisen itsepalvelun käytettävyysongelmiin Tanskassa. Lopuksi käytettävyyso ongelmia verrattiin Jacob Nielsenin (1995) käytettävyyssheuristiikkoihin. Tutkimuksen tuloksista selvisi, että itsepalvelut olivat ristiriidassa kolmen heuristiikan kanssa. Hyödyntämällä heuristiikkoja olisi voitu välttää ainakin joitain yleisiä käytettävyyso ongelmia. (Billestrup & muut, 2016, s. 2)

2.7 Palvelun laatu

Tässä luvussa kerrotaan palvelun laadun mittaamisen taustoista. Palvelun laatu on vaikeasti kuvailtava ja epäselvä käsite (Parasuraman & muut, 1985, s. 1). Koska kyseessä on subjektiivinen prosessi, voi palvelukokemukseen vaikuttaa suuresti myyjän ja ostajan välinen vuorovaikutus (Grönroos, 2015, s. 100). Grönroosin (em.) mukaan palvelut koostuvat ”– – prosesseista, joissa tuotantoa ja kulutusta ei voi täysin erottaa ja joissa asiakas usein osallistuu aktiivisesti tuotantoprosessiin”.

On otettava huomioon, että palvelun laadun kuvaan vaikuttaa merkittävästi asiakkaan palvelukokemus. Palvelukokemuksen tutkimus juontaa juurensa monilta eri tieteenaloilta, kuten taloudesta, psykologiasta, sosiaalipsykologiasta sekä johtamisesta ja markkinoinnista. Tämän vuoksi palvelukokemukseen liittyvä tutkimus on jokseenkin pirstaloitunutta. Ei ole myöskään minkäänlaista universaalia standardia, joka yhdistäisi ja ottaisi huomioon kaikki näkökulmat eri tieteenaloilla.

Laadun tutkimisen ja kehittämisen problematiikka piilee usein näiden määrittelyn vaikeudessa. Laatu on subjektiivinen käsite ja sen vuoksi myös siihen liittyvät käsitykset vaihtelevat. Asiakas voi kokea laadun koostuvan täysin erilaisista asioista kuin mitä palveluntarjoajana toimivassa yrityksessä ajatellaan. Asiakkaiden kokemukset laadusta ovat usein yllättävän laajoja ja voivat pohjautua myös aivan muihin kuin palvelun teknisiin ominaisuuksiin. Yksinkertaistettuna laatu arvioidaan asiakkaiden palvelua kohtaan olevia odotuksia sekä heidän saamaansa toteutunutta palvelua vertailemalla. (Grönroos, 2015, s. 98–100)



Kuvio 2. Palvelun laatu-ulottuvuudet mukailtuna (Grönroos, 2015, s. 103).

Asiakkaan kokema palvelun laatu pohjautuu kahteen eri ulottuvuuteen. Nämä ovat tekninen eli lopputulosulottuvuus ja toiminnallinen eli prosessiulottuvuus. Teknisen laadun voidaan katsoa olevan sitä, *mitä* asiakas saa. Toiminnallinen laatu taas kuvastaa sitä, *miten* hän tuon palvelun saa. Jälkimmäistä on tietysti vaikeampaa arvioida sen subjektiivisuuden vuoksi. (Grönroos, 2015, s. 101–102) Kuviossa 2. on esitetty palvelun laatu-ulottuvuudet Grönroosin mukaan. Kokonaislaatu koostuu sekä teknisestä että toiminnallisesta laatu-ulottuvuudesta. Nämä vaikuttavat myös yrityksen tai sen määrätyn osan imagoon.

2.7.1 Asiakastyytyväisyys

Tämän päivän globaalin kilpailun vuoksi yritykset joutuvat tekemään kovasti töitä niin vanhojen asiakkaiden tyytyväisenä pitämiseksi kuin uusien asiakkaiden hankkimiseksi. Asiakassuuntautuneisuudesta on tullut välttämättömyys ja ilman sitä on vaarana asiakkaiden menettäminen. (Fečiková, 2004, s. 57) On myös huomioitava, että tyytyväiset asiakkaat palaavat yrityksen asiakkaiksi uudelleen, mahdollistaen yrityksen tai organisaation jatkuvuuden (Aarnikoivu, 2005, s. 14). Usein eri organisaatioissa tunnutaan olevan yllätyksiä siitä, mikäli jokin asiakassuhde on kestänyt poikkeuksellisen pitkään.

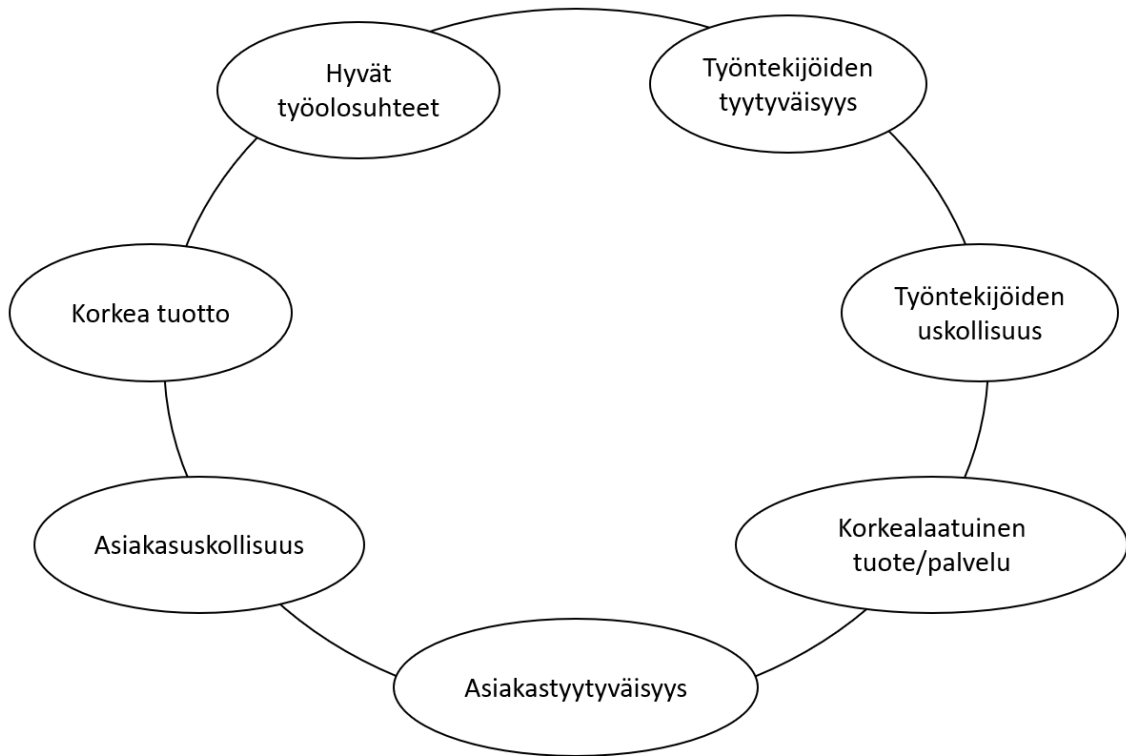
Palvelukulttuurin viime vuosikymmenten muutosten myötä asiakaspalvelua käsittelevään sanastoon on vakiintunut käsitteet palvelukokemus- ja elämys. Termit eivät ole tänä päivänä liioiteltuja huomioidessa länsimaisen kulttuurin elämyksellisyys ja sen hakuisuus. (Aarnikoivu, 2005, s. 19) Aarnikoivun mukaan hyvässä asiakassuhteessa palveluntarjoaja ja asiakas suhtautuvat toisiinsa positiivisesti. Hyvään asiakassuhteeseen kuuluu osaamisen kehittäminen organisaatiossa sekä yksittäisten palveluiden sijasta kokonaisvaltaisen osaamisen markkinointi asiakkaan suuntaan. (em., s. 23)

Organisaatioiden asiakaskunta koostuu kahdentyyppisistä asiakkaista: sisäisistä ja ulkoisista. Ulkoiset asiakkaat ovat esimerkiksi kuluttajia tai yritysasiakkaita, jotka käyttävät mitä tahansa tarkoitusta varten suunniteltua rajapintaa tuotteiden tai palvelun ostamiseen. Sisäiset asiakkaat ovat puolestaan organisaation työntekijöitä. Asiakastyytyväisyyttä mittaavia järjestelmiä suunniteltaessa on huomioitava paitsi oikeanlaisten asiakkaiden löytäminen, myös oikeanlaisten työntekijöiden löytäminen. (Fečiková, 2004, s. 58–59)

Reichheldin (1996) mukaan sisäisten ja ulkoisten asiakkaiden tyytyväisyyden välillä on syy- ja seuraussuhde. Työntekijöiden tyytyväisyys on tärkeä laadun lähde ja sidoksissa myös asiakkaiden tyytyväisyyteen. Mikäli organisaatio kykenee pitämään työntekijänsä tyytyväisinä, ovat he halukkaampia ja kykeneväisempiä suorittamaan tehtävänsä mallikkaasti. Tämä puolestaan näkyy ulkoiselle asiakkaalle positiivisesti. Myös organisaation eri

yksiköiden väliset verkostot toimivat tehokkaammin, kun työntekijät ovat tyytyväisiä. (Fečiková, 2004, s. 58) Työntekijöiden tyytymättömyys puolestaan saattaa vastaavasti näkyä asiakkaiden tyytymättömyytenä. Edellinen voi ilmetä esimerkiksi työntekijöiden vaihtuvuutena muihin yrityksiin. Niinpä sisäisten asiakkaiden eli työntekijöiden tyytyväisyyden voidaan katsoa olevan tärkeä seikka, kun tarkastellaan palvelun laatua loppukäyttäjän näkökulmasta. (em.)

Eräs perustavanlaatuinen ongelma liitetään usein asiakastyytyväisyyteen. Johtotehtävissä olevat henkilöt saattavat olla orientoituneita tekemään nopeita ja helppoja pika-voittoja, aliarvioiden ruohonjuuritason työntekijöiden tyytyväisyyden merkityksen verraten ulkoisten asiakkaiden tyytyväisyyteen. Tällöin aliarvioidaan myös saavutettava kannattavuus. Kyseessä on selkeä vaaranpaikka, etenkin huomioidessa, miten sisäisiä asiakkaita on helpompi johtaa kuin ulkoisia asiakkaita. Ulkoisten asiakkaiden tyytyväisyys vaikuttaa positiivisesti esimerkiksi työntekijöiden stressitasoon, koulutusmahdollisuuksiin, työolosuhteisiin ja uskollisuuteen. (Fečiková, 2004, s. 57–58)



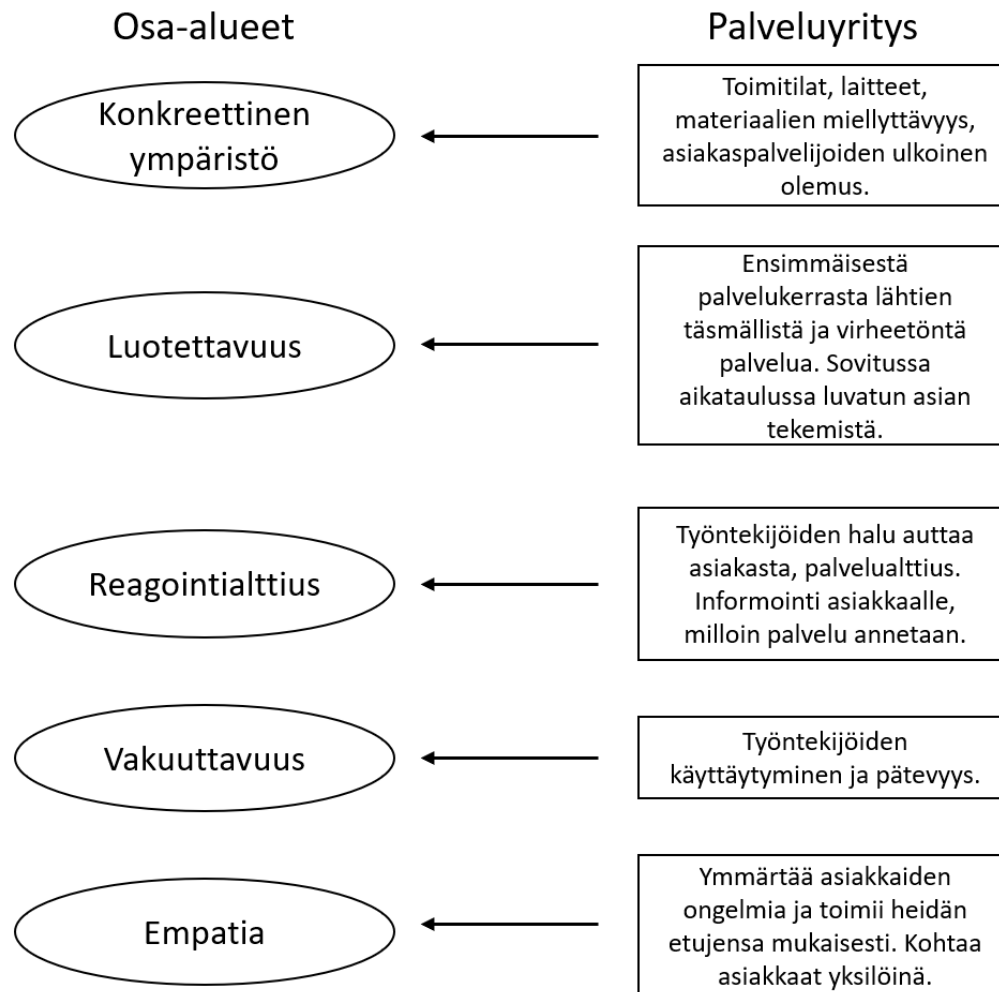
Kuvio 3. Asiakastyytyväisyyden ympyrä, joka kuvastaa sisäisten ja ulkoisten asiakkaiden välistä riippuvuussuhdetta. Muunneltu Fečíková'n kuviosta (2004, s. 58).

Vaikka kyseessä olisikin yritykseltä asiakkaalle tuotettu tai myyty palvelu, on tänä päivänäkin tavanomaista, että palvelut henkilöityvät tiettyyn yksilöön palveluntarjoajaorganisaatiossa. Olen sitä mieltä, että juuri tämän vuoksi yritysten on välttämätöntä pitää työntekijänsä tyytyväisinä. Siinä missä perinteinen asiakaspalvelu varmasti on henkilöitynyt vielä vahvemmin tiettyyn yksilöön, voi vastaavasti hyvin suunniteltu ja toteutettu itsepalvelu parhaimmillaan tuottaa merkittävää kilpailuetua. Itsepalveluiden käyttövolyymit ovat luonnollisesti helpon saavutettavuutensa vuoksi paljon korkeammat kuin perinteisen asiakaspalvelun. Suuri käyttövolyyymi ja tyytyväiset asiakkaat eivät voi olla huono yhdistelmä, mikäli yrityksen ansaintalogiikka on vielä järkevästi suunniteltu.

2.7.2 SERVQUAL -ja SERVPERF -menetelmät

SERVQUAL (engl. service quality) on Parasuramanin ja muiden (1988, s. 47) luoma attribuuttipohjainen malli, jolla voidaan mitata palvelun laadun eri osatekijöitä. SERVQUAL pohjautuu Christian Grönroosin luomaan käsitteeseen *koettu palvelun laatu* (Grönroos, 1982). Alkuperäinen SERVQUAL-menetelmä sisälsi kymmenen osa-aluetta, jotka kuvasivat asiakkaiden kokemuksia palvelun laadusta. Muutamaa vuotta myöhemmin Parasuraman ja muut (1988, s. 12–40) karsivat osa-alueiden määrät viiteen.

SERVQUAL-menetelmällä mitataan asiakkaan odotusten ja toteutuneen palvelutapahtuman eroavaisuuksia (Parasuraman & muut, 1988). Ennakko-odotukset palvelua kohtaan joko vahvistuvat tai kumoutuvat. SERVQUAL koostuu viidestä osa-alueesta, jotka sisältävät yhteensä 22 attribuuttia, joita puolestaan arvioidaan seitsemänkohtaisella asteikolla. Mittariasteikon ääripäät muodostuvat mielipiteistä ”täysin samaa mieltä” ja ”täysin eri mieltä”. Mikäli asiakkaan odotukset ovat olleet suuret ja palvelukokemus puolestaan keho, on asiakkaan kokemus palvelun laadusta tällöin heikko. (Grönroos, 2015, s. 116) Kuviossa 4 on hahmoteltu menetelmän osa-alueet sekä mihin kussakin niistä kiinnitetään huomiota.



Kuvio 4. SERVQUAL-menetelmän osa-alueita mukaileva käsitekuva (Parasuraman & muut 1988, s. 12–40; Grönroos, 2015, s. 116).

Kuviossa 4. on esitetty Parasuramanin ja muiden (1988) SERVQUAL-menetelmän viisi eri osa-aluetta. Koetun palvelun eli palvelukokemuksen mitattavat osa-alueet ovat konkreettinen ympäristö, luotettavuus, reagointialttius, vakuuttavuus sekä empatia. Palveluyritys-kentän alle on eritelty, millaisia asioita kullakin osa-alueella palvelussa mitataan.

Konkreettisella ympäristöllä tarkoitetaan palveluyrityksen toimitilojen, laitteiston ja materiaalien estetiikkaa sekä asiakaspalvelijoiden ulkoista olemusta. Luotettavuus on yksinkertaisesti virheetöntä ja täsmällistä palvelua. Reagointialttiudella puolestaan viitataan henkilökunnan halukkuuteen auttaa asiakkaita eri tavoin. Vakuuttavuus taas mitataan työntekijöiden kohteliaisuutena ja ammattitaitona, mikä ilmenee esimerkiksi siten, että

he osaavat vastata asiakkaiden esittämiin kysymyksiin. Empatialla tarkoitetaan puolestaan asiakkaiden ongelmien ymmärtämistä eli jollain tasolla työntekijöiden tulisi osata samaistua tai astua asiakkaan saappaisiin. Asiakkaat tulisi myös osata kohdata yksilöinä. (Grönroos, 2015, s. 116)

Cronin ja Taylor (1992, s. 55–56) ovat myöhemmin haastaneet SERVQUAL-menetelmän sopivuuden ja kehittäneet SERVPERF-menetelmän (engl. service performance), joka kuitenkin käyttää samoja osa-alueita mittaamiseen kuin SERVQUAL-menetelmä. SERVPERF-menetelmässä mitataan kuitenkin ainoastaan asiakkaan saamaa palvelua, jättäen heidän ennakko-odotuksensa kokonaan pois laskuista.

Menetelmien soveltuvuudesta laadun mittaamiseen on käyty paljon väittelyä ja tieteellisissä tutkimuksissa on esiintynyt eriäviä mielipiteitä siitä, kumpi menetelmä soveltuu paremmin laadun mittaamiseen. Tästä voitaneen vetää johtopäätös myös siitä, kuinka haastavaa laadun mittaaminen oikeasti on ja miten paljon mitattava kohde ominaisuuksineen vaikuttaa mittausmenetelmän valintaan. Myös teknologian kehitys aiheuttaa omat haasteensa uusien innovaatioiden myötä, joita ei koskaan aikaisemmin ole mitattu tai tutkittu.

Monet tutkijoista ovat olleet sitä mieltä, että SERVPERF on parempi vaihtoehto (Babakus & Boller, 1992; Brady & Cronin, 2002; Brown & muut, 1993; Zhou, 2004), kun taas toisten mukaan SERVQUAL soveltuu paremmin laadun mittaamiseen (Chebat & muut, 1995; Furrer & muut, 2000; Zeithaml & Bitner, 2003). Myöhempien tutkimusten perusteella on todettu, että molemmat menetelmät soveltuvat kokonaislaadun mittaamiseen. Mittareiden käyttöä tulisi kuitenkin miettiä tapauskohtaisesti ja näiden sisältämiä attribuutteja tulisi muokata teknologiasta ja tapauksesta riippuen sopiviksi. (Carillat & muut, 2007).

2.7.3 Itsepalveluteknologisten palveluiden laatu

Palvelun laatu koskettaa luonnollisesti myös itsepalveluteknologioita. Asiakkaiden vaatimusten kasvaessa yritykset joutuvat miettimään, onko tarjottujen itsepalveluiden laatu vaadittavalla tasolla. Viimeaikaiset tutkimukset ovat päätyneet samaan tulokseen kuin aiemmatkin tutkimukset: itsepalveluteknologioiden laatu vaikuttaa asiakastyytyväisyyteen (Rust & Kannan, 2016).

Palvelun laatuun vaikuttavat tekijät ovat pitkään olleet suosittuja tutkimusaiheita palvelumarkkinoinnin ja -alan kirjallisuudessa (Cronin & muut, 2000; Dobrzykowski & muut, 2014). Palvelun laatua käsittelevät tutkimukset ovat kuitenkin keskittyneet pääasiassa perinteisiin kasvotusten tapahtuvaan asiakkaan ja asiakaspalvelijan välisiin palvelukoh- taamisiin. Itsepalveluteknologisten palveluiden laatua ei sen sijaan ole tutkittu vielä yhtä runsaasti, sillä aiempien tutkimusten painopiste on ollut esimerkiksi asiakastyytyväisyydessä tai käytettävyydessä.

Perinteiset SERVQUAL- ja SERVPERF -menetelmät laadun mittaamiseen eivät tutkijoiden mukaan välttämättä sovellu itsepalveluteknologisten palveluiden laadun mittaamiseen, sillä näissä on painotettu eri näkökulmia (Boon-itt, 2015, s. 376). Tutkimuksia, joissa perinteiset laadun mittaamisen menetelmät ovat olleet käytössä, oli vuoteen 2007 mennessä tehty yli seitsemässätoista maassa kattaen jokaisen mantereen. Nämä tutkimukset ovat paljastaneet, että myös kulttuuritausta ja kieli voivat vaikuttaa merkittävästi niin odotuksiin palvelua kohtaan kuin palvelun laatua koskeviin vastauksiin. Onkin siis tärkeää huomioida konteksti ja kulttuurilliset tekijät, mikäli laaditaan palvelun laatua koskevia käyttäjäkyselyitä. (Carillat & muut, 2007, s. 477)

2010-luvun tutkimuksissa on herätty tosiasiaan, että erilaisia teknologiavälitteisiä itsepalveluita on jo valtavat määrät. Tämän vuoksi olisikin suotavaa luoda erilaiset mittarit eri itsepalveluteknologioiden mittaamiselle (Orel & Kara, 2014). Kohtalaisen tuoreissakin tutkimuksissa on huomautettu, etteivät kaikki itsepalveluteknologiat ole vertailtavissa

keskenään (Collier & muut, 2014, s. 60). Juuri tämän takia erilaisia luokitteluita ja työkaluja tarvittaisiin kipeästi.

Tässä kappaleessa tutustuttiin itsepalvelun määritelmään sekä historiallisessa että ajankohtaisessa kontekstissa. Seuraavassa kappaleessa käydään läpi tutkimuksessa käytetyt metodit ja aineistonhankintaan vaikuttavat tekijät.

3 Metodi: Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus voidaan toteuttaa kolmen perustyyppin mukaan, jotka sisältävät kukin vielä omanlaisia suuntauksiaan. Perustyyppit ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi. (Salminen, 2011, s. 6) Tässä luvussa pureudutaan kirjallisuuskatsauksen eri tyyppeihin ja toteutustapoihin, sillä metodin valinta vaikuttaa tutkimukseen oleellisesti. Tämä tutkimus pyritään toteuttamaan integroivana kirjallisuuskatsauksena, jossa tutkitaan ja analysoidaan aiempien tutkimusten tuloksia. Tutkimuksessa pyritään käyttämään myös narratiivista kerrontaa kirjallisuuskatsauksen osalta, että muodostuisi yhtenäinen historiallinen jatkumo itsepalvelun kehityksestä. Tutkimuksessa on vivahde kommentoivaa tyyliä, jonka tarkoitus on herättää lukijan ajatuksia ja kenties herättää uudenlaisia avauksia aiheeseen liittyen.

Salminen (2011, s. 5) mukaan kirjallisuuskatsaus (engl. review, literature review, research literature review) vaatii terminä täsmennystä, johtuen suomenkielisen termin osittaisesta harhaanjohtavuudesta. Katsauksella tarkoitetaan arkikielessä enemmänkin yhteenvetoa tai tiivistelmää, ilman kunnollista analysointia. Englanninkielinen termi 'review' viittaa kuitenkin arvioimiseen katsauksen lisäksi. Englanninkielisellä termillä voidaan viitata myös selontekoon, arvosteluun, tarkistukseen tai jopa historiikkiin. Integroivan kirjallisuuskatsauksen voidaan yleisesti luonnehtia olevan:

”...metodi ja tutkimustekniikka, jossa tutkitaan tehtyä tutkimusta. Sen avulla tehdään 'tutkimusta tutkimuksesta', eli kootaan tutkimuksien tuloksia, jotka ovat perustana uusille tutkimustuloksille.” (Salminen, 2011, s. 1–5)

Bearfield ja Eller (2008, s. 62) ovat maininneet, että kirjallisuuskatsaus ei ole kirja-arvostelu tai auki selitetty lähdeluettelo. Kirja-arvostelut keskittyvät yleensä ainoastaan yhteen teokseen. Luettelot puolestaan, jotka sisältävät tiivistelmiä aihepiirin kirjallisuudesta eivät sisällä kriittistä tarkastelua. Kirjallisuuskatsauksen vaatimuksiin kuuluu lähes poikkeuksetta kriittinen tarkastelu.

3.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen voidaan katsoa olevan yleiskatsaus ilman tiukkaan rajattuja tai tarkkoja sääntöjä. Tutkittava aineisto voi olla laajaa, eikä sen valintaa rajaa tutkimusmenetelmälliset säännöt. Ilmiö tai aihepiiri on kuvattava laaja-alaisesti ja tähän liittyvät ominaisuudet on tarvittaessa luokiteltava. Tutkimuskysymysten ei tarvitse olla yhtä rajattuja kuin muissa kirjallisuuskatsauksen osa-alueissa eli systemaattisessa katsauksessa tai meta-analyysissä. Kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta on olemassa kaksi eri variaatiota, jotka ovat narratiivinen ja integroiva katsaus. (Salminen, 2011, s. 6) Tässä tutkimuksessa pyritään yhdistelemään molempia variaatioita.

Narratiivinen kirjallisuuskatsaus on menetelmällisesti kevyin kirjallisuuskatsauksen muoto. Narratiivisella kerronnalla voidaan kuvailla tutkittavan aiheen tai ilmiön kehityskulkua ja historiaa. Olennaista narratiiviselle katsaukselle on hajanaisen tiedon järjestäminen helppolukuiseksi tapahtumajatkumoksi. Narratiivinen katsaus voidaan toteuttaa kolmella eri tavalla: toimituksellisesti, kommentoivasti tai yleiskatsauksena. Toimituksellisten katsausten aineisto on yleensä suppeaa ja niissä julkaisun päätoimittaja tai vierailva journalisti laatii lyhyehkön, artikkelin teemaa kuvailevan katsauksen. (Salminen, 2011, s. 7) Toimituksellinen katsaus lienee journalistien käytössä artikkeleissa, joissa lukijalle halutaan välitettävän yleistietoa aiheeseen liittyen.

Kommentoivan katsauksen tarkoitus on puolestaan herättää keskustelua. Tutkimusmenetelmä voi olla laajakin, sillä katsauksessa ei ole tiivistävää metodologiaa, joka fokusoi tutkimusotteen vain tiettyyn aihealueeseen. Ongelmallista tieteellisen tutkimuksen kannalta kommentoivalle katsaukselle on se, että muodostettu synteesi saattaa olla puolueellinen, eikä siis objektiivisesti tarkasteltu. Kirjoittajan oma panos ja keskustelun herättäminen onkin siksi kommentoivien katsausten pääajatuksena. (Salminen, 2011, s. 7)

Yleiskatsaus on toteutuksellisesti laajin kirjallisuuskatsaus. Yleiskatsaukset ovat yleensä narratiivisia ja niissä tiivistetään aikaisemmin tehtyjä tutkimuksia. Tutkittava aineisto ei

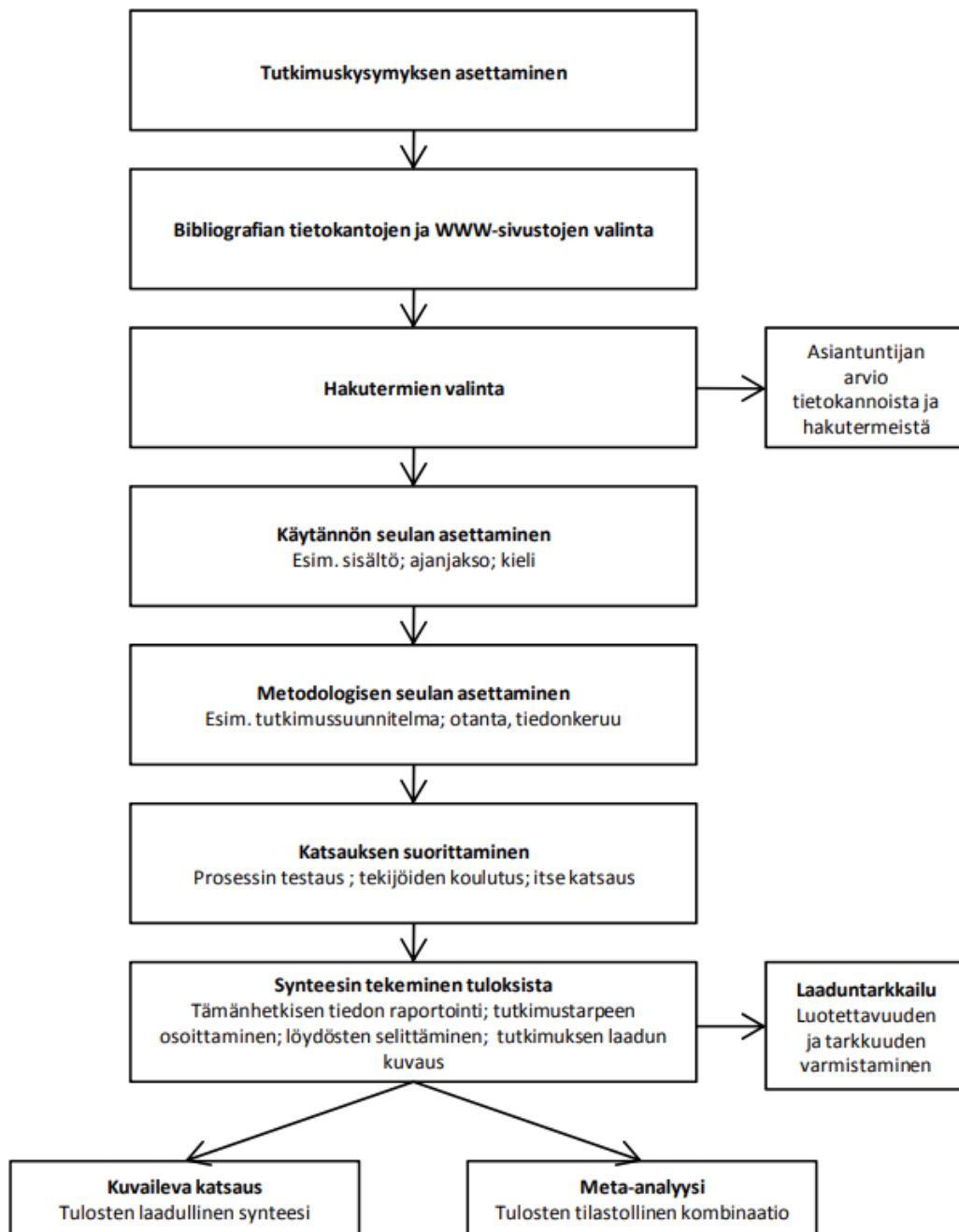
ole lähtökohtaisesti seulottu kovin systemaattisesti, mutta menetelmällä voidaan kuitenkin päästä johdonmukaisiin ja kirjallisuuskatsauksen mukaisiin synteeseihin. (Salminen, 2011, s. 7)

Integroivassa katsauksessa tutkitaan ja arvioidaan kriittisesti aihepiiriin liittyviä, aikaisempia tutkimuksia kokonaisvaltaisesti. Menetelmää hyödyntäen muodostetaan kokonaiskuva tutkittavasta aiheesta tai ilmiöstä ja pyritään löytämään uusia viitekehyksiä tai näkökulmia siihen liittyen. Tutkimuksessa voidaan muodostaa yhden tai useamman synteessin valitun kirjallisuuden tarkastelun ja kriittiseen arviointiin pohjautuen: kirjoittajan odotetaan tunnistavan jonkin aiheen tai ongelman ja perustelevan, miksi kirjallisuuskatsaus on sopiva menetelmä sen tutkimiseen. Olennaista on sopivan tutkimusaineiston löytäminen, analysointi sekä sen kriittinen arviointi. (Torraco, 2005, s. 356–358) Integroiva kirjallisuuskatsaus voidaan sijoittaa systemaattisen kokonaisuuden osaksi käyttäen narratiivisia mausteita mutta kriittisen tarkastelun on tällöin oltava olennainen osa tutkimusta (Salminen, 2011, s. 8).

3.2 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tiivistää olennaisen sisällön aiemmista aihepiiriin liittyvistä tutkimuksista. Menetelmällä kartoitetaan ja seulotaan mielenkiintoiset ja tieteellisesti merkittävät tutkimustulokset (Petticrew, 2001, s. 98; Kallio, 2006, s. 19). Systemaattisessa katsauksessa tiivistetään määrällisesti laaja tutkimusmateriaali historialliseen ja oman tutkimusalan asiasisältöön (Bearfield & Eller, 2008, s. 61–72). Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on tärkeää vastata selkeään kysymykseen, vähentää tutkimusten valitsemiseen ja sisällyttämiseen liittyvää harhaa, arvioida valitun tutkimusaineisto laatu sekä referoida tutkimuksia objektiivisella otteella. (Petticrew, 2001, s. 99–101)

Fink (2005, s. 3–5) on luonut systemaattista kirjallisuuskatsausta selkeyttävän mallin, jossa katsaus on jaoteltu seitsemään eri vaiheeseen. Tutkimuskysymys asetellaan ensimmäisenä, jonka jälkeen valitaan kirjallisuus ja tietokannat. Kolmantena seuraa hakutermien valinta, jolla pyritään rajaamaan hakutuloksia vastaamaan tutkimuskysymystä. Neljäntenä hakutuloksille suoritetaan seulonta, eli asetetaan näille rajaavat kriteerit. Hakutuloksista voidaan seuloa pois esimerkiksi määrätyt kielet tai asettaa tietty väli teosten julkaisuvuosille. Tämän jälkeen suoritetaan menetelmällinen seulonta, jossa arvioidaan hakutulosten tieteellistä laatua. Täten saadaan valittua laadukkaita materiaaleja katsaukseen. Kuudentena laaditaan itse katsaus, jonka tulisi olla standardoidun muodon mukainen, eli laadukas. Lopulta muodostetaan synteesi tutkimuksen tuloksista. Baumeister ja Leary (1997) ovat todenneet tutkimusten integrointien jäävän usein kuvauksiltaan pintaraapaisuiksi.



Kuvio 5. Salmisen mukailema suomennos Finkin mallista (Salminen, 2011, s. 11; Fink, 2005, s. 54).

3.3 Meta-analyysi

Meta-analyysi voi olla joko kvalitatiivinen tai kvantitatiivinen. Näistä kvalitatiivinen suuntaus sisältää kaksi variaatiota, jotka ovat metasynteesi sekä metayhteenvedo. Meta-yhteenvedo tuo esille matemaattisempaa otetta, kun taas metasynteesi on sisällöltään tulkitseva ja kuvaileva. (Salminen 2011, s. 12) Kvalitatiivinen meta-analyysi muistuttaa systemaattista kirjallisuuskatsausta, pyrkien ymmärtämään ja selittämään tutkittavan aihepiirin ilmiöitä. Meta-analyysin tavoitteena on yhdistää saman aihepiirin tutkimukset ja selvittää millaisia eroavaisuuksia näillä on. Tavoitteena on muodostaa vakuuttava kokonaiskuva, erottelemalla aikaisempien tutkimusten eroavaisuudet ja yhtäläisyydet. (em.)

Walshin ja Downen (2004, s. 206–209) mukaan metasynteesi voidaan toteuttaa rajamalla ensin aihealue esimerkiksi laatimalla tutkimuskysymys ja tavoitteet. Toiseksi tulisi löytää relevantti aineisto. Valituista teksteistä tulee nostaa esiin ideoita, käsitteitä, fraaseja sekä avainmetaforia. Kolmanneksi tulisi suorittaa seulonta, mitkä teokset ja lähteet rajataan pois tutkimuksesta. Neljänneksi arvioidaan tutkimus analyttisesti etsimällä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia ja suoritetaan vastavuoroinen käänös tulosten yhtenäistämiseksi. Lopuksi muodostetaan synteesi. (Salminen, 2011, s. 12)

3.4 Tutkimusaineiston muodostaminen

Tutkimuksen aineistoon etsittiin suomen- ja englanninkielisiä kirjoja, artikkeleita sekä tutkimuspapereita itsepalveluun ja palveluun liittyen. Itsepalvelu on asiakaspalvelun osa-alue, minkä vuoksi on olennaista määritellä palveluun liittyviä termejä ja käsitteitä. Valtaosa käytetyistä lähteistä on markkinoinnin ja erityisesti palvelumarkkinoinnin kirjallisuudesta, sillä itsepalvelua on tutkittu luonnollisesti paljon tällä saralla. Aineiston hankintaan käytettiin pääasiassa digitaalisia tietokantoja kuten Alma Talentin verkkokirjahyllyä, Ebook Centralia, ResearchGatea, sekä Emeraldin tietokantoja. Myös kourallinen teoksia lainattiin kirjastosta.

Tutkimuksen aineisto kerättiin kaksivaiheisesti. Kirjallisuuskatsausta varten aineistoa löytyi artikkeleista, kirjoista sekä tutkimuspapereista itsepalveluihin ja sen tyytyväisyystekijöihin ja tutkimukseen liittyen. Lisäksi aineistoa kerättiin palvelun ja laadun tutkimuksen teoriaan liittyen ja taustoitettiin näihin liittyvää teoriaa. Kirjallisuuskatsauksen alkuvaiheessa selvisi, että itsepalvelun tutkimus on vielä kohtalaisen nuori aihepiiri. Mahdollisimman kattavan kokonaiskuvan muodostamiseksi ei tämän vuoksi rajattu aineistoa pois julkaisuvuoden perusteella, vaan pyrittiin päinvastoin ottamaan huomioon teorioiden taustat aina 2000-luvun alun tutkimuksista uusimpiin tutkimuksiin. Palvelun ja sen laadun tutkimuksen teoriaosuuteen käytettiin myös 1990-luvun perusteoksia.

Tutkimuksen tarkastelukohteeksi valittiin kaksi itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöitä käsittelevää tutkimusta. Ensimmäiseksi analysoitiin Devashish Pujarin (2004) tutkimusta *Self-service with a smile? Self-service technology (SST) encounters among Canadian business-to-business*. Tutkimuksessaan Pujari selvitti B2B-asiakkaiden eli yritysasiakkaiden palvelukokemuksia. Tutkimus valittiin analysoitavaksi, sillä se kohdistui yritysasiakkaisiin, oli helppolukuinen ja tutkimuskysymykset olivat myös tämän tutkimuksen kannalta mielenkiintoisia. Pujarin tutkimusta analysoidaan tarkemmin luvussa 4.

Toisena itsepalveluteknologian tyytyväisyystekijätutkimuksena analysoitiin Meuterin, Ostromin, Roundtreen ja Bitnerin (2000) *Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters*. Tähän tutkimukseen tutustuttiin tarkemmin jo luvussa 2. Kirjallisuuskatsausta laadittaessa huomattiin, että Meuterin ja muiden tutkimukseen on laajalti viitattu monissa muissakin tutkimuksissa. Iästään huolimatta sen teoreettiset lainalaisuudet itsepalveluteknologioiden luokittelusta soveltuvat myös nykyaikaan, vaikka teknologian nopeassa kehityksessä uusia näkökulmia on syntynyt ja muun muassa luokitteluakin on myöhemmissä tutkimuksissa päivitetty. Meuterin ja muiden (em.) tutkimus oli lajissaan ensimmäisiä teknologiavälitteisiin palvelutapahtumiin keskittyviä tutkimuksia ja siihen tunnutaan edelleen laajasti viitattavan.

Valittuja tutkimuksia verrattiin uudempiin saman aihepiirin tutkimuksiin. Analyysivaiheessa muodostettiin kokonaiskuva siitä, miten itsepalveluteknologioiden tutkimus ja tyytyväisyystekijöiden mittaaminen on varhaisista tutkimuksesta kehittynyt tähän päivään. Narratiivisen kerronnan tavoin tutkija pyrki tuomaan esiin myös omia näkökulmia ja herättämään lukijassa ajatuksia tai jopa uusia avauksia aiheeseen liittyen. Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöiden mittaamisen osalta kirjallisuuskatsauksessa käytiin läpi aihepiirin teoriaa mutta analyysissä pyrittiin tuomaan esiin myös uudempiä tutkimuksia erityisesti kappaleissa 4.5–4.7, että saataisiin muodostettua kuva siitä, miten mittaaminen on kehittynyt.

4 Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijät ja tutkimuksen kehitys

Tämä luku koostuu kahden itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöitä käsittelevän tutkimuksen tulosten analysoinnista, joita täydennetään muilla samaa aihepiiriä käsittelevillä uudempien tutkimusten tuloksilla. Alaluvusta 4.5 eteenpäin on tarkoitus erityisesti kuvata sitä, miten itsepalveluteknologioiden tutkimus ja tyytyväisyystekijöiden mittaaminen ovat kehittyneet. Analyysin pääpainopiste on kahdessa tutkimuksessa 2000-luvun alkupuolelta, joita verrataan uudempiin saman aihepiirin tutkimuksiin. Analyysin myötä on tarkoitus muodostaa kuvaus siitä, mitkä ovat tyytyväisyystekijät ja miten itsepalveluteknologioiden tutkimus on kehittynyt.

Ensimmäiseksi analysoidaan Devashish Pujarin vuoden 2004 tutkimusta *Self-service with a smile? Self-service technology (SST) encounters among Canadian business-to-business*. Tutkimus valittiin analysoitavaksi, sillä se kohdistui yritysasiakkaisiin, oli helppolukuinen ja tutkimuskysymykset olivat tämänkin tutkimuksen kannalta kiinnostavia. Toiseksi analysoidaan Meuterin, Ostromin, Roundtreen ja Bitnerin (2000) tutkimus *Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters*. Jälkimmäinen kohdistuu kuluttajiin, edellinen puolestaan yritysasiakkaisiin. Näin saatiin kattavuutta molempiin näkökulmiin.

Aikaisemmat tutkimukset osoittavat, että kuluttaja-asiakkaat ja yritysasiakkaat kokevat hieman eri asiat tärkeiksi itsepalveluissa. Molemmissa ryhmissä kuitenkin koetaan itsepalvelun käytöllä saavutettava ajan säästäminen tärkeäksi. Kuluttajille erityisen tärkeää itsepalvelussa on sen helppokäyttöisyys, mahdollisuus välttää kanssakäyminen henkilökunnan kanssa sekä saavutettavuus – mistä vain ja mihin aikaan tahansa. Yritysasiakkaat puolestaan kokevat avaintekijöiksi itsepalvelussa nopeuden ja tehokkuuden. Iso painoarvo on myös kustannussäästöissä, joita voidaan saavuttaa itsepalvelulla esimerkiksi palkkamenoista. Yritysasiakkaat arvostavat myös tietyn toimenpiteen nopeaa ja tehokasta suorittamista. (Pujari, 2004, s. 212–213)

4.1 Yritysassiakkaiden tyytyväisyystekijät

Yritysten on jatkuvasti kehitettävä palveluitaan pysyäkseen kilpailukykyisinä. Itsepalvelulla yritykset voivat saavuttaa kustannussäästöjä tarjoten samalla parempilaatuisia palveluita. Onnistunut itsepalvelu voi esimerkiksi vapauttaa työntekijöitä muihin tehtäviin. Työntekijöille voidaan myös määritellä tuottavampia työtehtäviä tai heitä voidaan mahdollisesti vapauttaa, jolloin säästetään palkkakustannuksissa. Monissa organisaatioissa pyritään pääsemään eroon toistuvista ja rutiininomaisista työtehtävistä, että työntekijät voisivat keskittyä arvokkaampiin työtehtäviin. (Castro & muut, 2010, s. 5) Mikäli yrityksillä on iso volyymi asiakkaita, voidaan itsepalveluteknologioiden avulla saavuttaa huomattaviakin säästöjä, kun pystytään palvelemaan isompia asiakasmääriä pienemmillä resursseilla (Curran & Meuter, 2005).

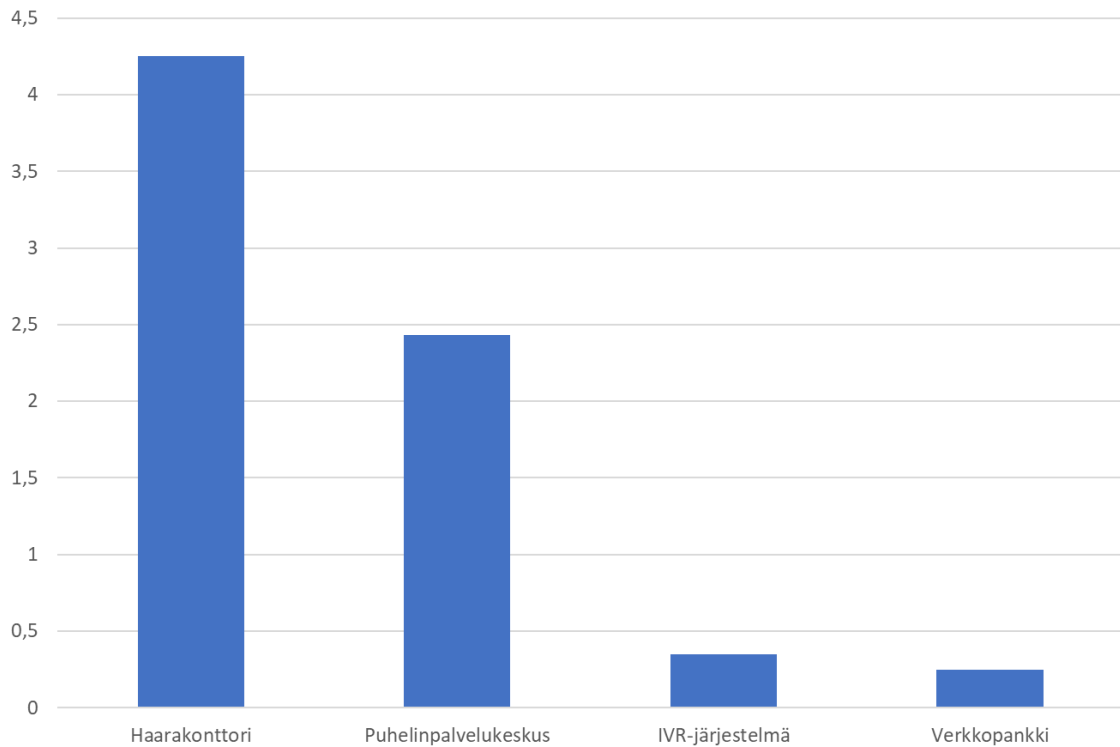
B2B on perinteisesti yrityksen välistä kaupankäyntiä kuten esimerkiksi komponentteja valmistavan yrityksen ja tukkurin välistä kauppaa, tilauksia tai vuorovaikutusta. B2B voi olla myös vaikkapa IT-projektien toteutuksia tai erilaisia konsultointeja. Tässä tutkimuksessa B2B, eli yritysasiakkailla tarkoitetaan työntekijöitä, jotka käyttävät työssään erilaisia itsepalveluteknologioita. Tutkimuksessa käytetään tästä eteenpäin heistä myös nimitystä yritysasiakkaat. Mikäli suurin osa yritysasiakkaiden ja yrityksen välillä tapahtuvasta vuorovaikutuksesta tapahtuu itsepalveluteknologian välityksellä, muodostaa asiakkaan käyttökokemus mielestäni herkästi mielikuvan koko yrityksen brändin laadusta ja uskottavuudesta. Kellerin (2001, s. 10) mukaan asiakkaila on usein esimerkiksi palveluiden tehokkuuteen ja luotettavuuteen liittyviä oletusarvoja brändejä kohtaan. Mielestäni nämä oletusarvot ovat aina olemassa, oli kyse sitten perinteisestä asiakaspalvelusta tai itsepalvelusta.

Berryn (2000, s. 136) mukaan positiivisen mielikuvan muodostaminen tuotemerkeistä on palveluyrityksille aivan yhtä tärkeää kuin fyysisten tuotteiden osalta. Vahvat tuotemerkit lisäävät asiakkaiden luottamusta aineettomia ja näkymättömiä tuotteita kohtaan, jollaisia useat internetin kautta käytettävät itsepalvelut juuri ovat. (em.). On huomionarvoista,

että asiakkaan negatiiviset kokemukset kohdistuvat auttamatta palveluntarjoajaan silloinkin, kun itsepalvelu, verkkopalvelu tai itsepalveluteknologia olisi kokonaan suunniteltu kolmannen osapuolen toimesta.

Itsepalvelulla voidaan parantaa myös yritysten operationaalista tehokkuutta, mikä varmasti on ainakin johdon silmissä tyytyväisyyttä lisäävä tekijä. Esimerkiksi verkkokaupan käyttöönotto voi leikata yrityksen kuluja merkittävästi. Varastossa olevien tuotteiden määrä voi laskea jopa 20–25 prosenttia, sillä verkkokaupan ansiosta yritykset voivat vastata tilauksiin paljon nopeammin. Lisäksi verkkokaupan avulla saadaan minimoitua virheelliset tilaukset sekä muut epätasällisyydet, jotka voivat pitkässä juoksussa säästää paljon rahaa. (Castro & muut, 2010, s. 6)

Itsepalveluteknologioiden hyödyntäminen on tarjonnut monille yrityksille viime vuosina ratkaisun esimerkiksi tuottavuusongelmiin. Itsepalvelun käyttöönotolla on onnistuttu parantamaan usein palveluiden saavutettavuutta samaan aikaan kuluja karsien. (Collier & muut, 2014. 60–61) Castron ja muiden (2010, s. 10) tutkimuksessa on kuvailtu itsepalveluteknologian hyödyntämisestä pankille koituvat kustannussäästöt kuviossa 6. Verkkopankissa suoritettun pankkitapahtuman hinta yritykselle on keskimäärin 0,20 Yhdysvaltain dollaria, kun taas saman toimenpiteen suorittaminen konttorilla kustantaa yritykselle 4,25 dollaria. (em.)



Kuvio 6. Pankkitapahtuman hinta yritykselle per käytetty teknologia dollareissa mitattuna. Mukailtu Castron ja muiden kuviosta (2010, s. 6).

Itsepalveluteknologioiden ansiosta yritysten ei tarvitse kouluttaa henkilökuntaa tai hankkia heille ainakaan kaikissa tapauksissa pelkästään työn takia vaadittavia laitteita ja kommunikointivälineitä, kuten puhelimia tai kannettavia tietokoneita, itsepalvelun hoitaessa työtehtävät (Leung & Matanda, 2013). Itsepalveluteknologiat takaavat tasalaatuisen palvelun, johon ei pääse vaikuttamaan esimerkiksi se, onko asiakaspalvelijalla hyvä vai huono päivä (Liljander & muut, 2006).

Itsepalvelun hyödyntäminen ei kuitenkaan itsessään ole yritykselle tae kulujen minimoimiselle tai palvelun laadun parantamiselle. Esimerkiksi monien vähittäiskauppojen ja jälleenmyyjien kohdalla itsepalvelun käyttö on omaksuttu nopeasti, mutta asiakkaat ovat olleet joissain tapauksissa vastahakoisia käyttämään uusia palvelukanavia. Selitykset itsepalveluiden käyttöönottojen epäonnistumisille eivät aina ole kovin yksiselitteisiä, vaan tätäkin asiaa voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta. (Collier & muut, 2014, s. 60–61)

Pujari (2004) oli tutkimuksessaan yhteydessä sataan kahteenkymmeneen suureen ja keski-suureen yritykseen Kanadassa, joiden työntekijöillä oli kokemuksia viimeisimpien itsepalveluteknologioiden käytöstä. Tutkimuksen tavoite oli selvittää, mitkä tekijät aiheuttavat tyytyväisyyttä ja tyytymättömyyttä itsepalveluteknologisissa kohtaamisissa erityisesti yritysasiakkaiden osalta. Tutkimus myös selvensi tekijöitä, miten yritysasiakkaiden ja kuluttajien tyytyväisyystekijät eroavat toisistaan. Kyselyyn vastanneet olivat suurelta osin vastuussa työpaikoillaan hankinnoista, maksuista ja varastoista. Lisäksi vastanneiden työtehtävät sisälsivät itsepalveluteknologisia toimintoja kuten kommunikointia, neuvottelua, tilauksia, maksuja ja varastonhallintaa. Tietoa kerättiin yhteensä seitsemästäkymmenestäkuudesta yrityksestä, joista yhdentoista vastaukset hylättiin vajavaisten vastausten takia.

Taulukko 2. Tutkimukseen vastanneiden toimialajakauma mukailtuna (Pujari, 2004, s. 207).

Toimiala	Vastausten määrä	Prosenttiosuus
Asiantuntijapalvelut	8	16,67
Jälleenmyyjät	9	18,75
Matkailu	8	16,67
Logistiikka	5	10,42
Teollisuus	5	10,42
Koulutus	5	10,42
Farmasian jälleenmyyjät	7	14,58
Viihde	4	8,33
Autokaupat	4	8,33
Vakuutus	3	6,25
Kiinteistönvälittäjät	4	8,33
Muut	3	6,25
Yhteensä	65	100

Pujarin (2004) toimialajakaumassa, kuvattuna taulukossa 2, on huomioitava mahdollinen näppäilyvirhe, sillä prosenttiosuuksien yhteenlasketuksi määräksi tulee 135,42% eikä 100%. Tämä on kuitenkin melko marginaalinen seikka ja suuntaa toimialojen osuuksista kuitenkin saadaan. Muut tutkimuksen taulukoiden laskelmat vaikuttivat pitävän täysin paikkansa.

Yhteensä tutkimus sisälsi 130 itsepalveluteknologista kohtaamista, joista 65 oli suotuisaa ja 65 epäsuotuisaa. Yritykset edustivat muun muassa valmistavaa teollisuutta, asiantuntijapalveluita, rahoitusala, terveyspalveluita, koulutusala, matkailualaa ja viihdealaa. Tutkimuksessa tyytyväisyystekijöitä analysoitiin seitsemässä eri kategoriassa, jotka on esitelty myöhemmin taulukossa 3. Tyytymättömyystekijöille puolestaan tutkimuksessa löytyi viisi kategoriaa, joista kerrotaan alaluvussa 4.2. (Pujari, 2004, s. 207)

Tutkimukseen vastanneista kaikkein eniten tyytyväisyyttä (32%) aiheuttavaksi tekijäksi koettiin itsepalveluteknologian myötä tapahtuvien transaktioiden eli toimintojen läpimenoajan paraneminen. Web-pohjaiset transaktiot koettiin todella nopeiksi ja vastanneet painottivatkin, että transaktioiden nopeus on erittäin tärkeää yritykselle viestittäessä esimerkiksi tavarantoimittajille tai yhteistyökumppaneilleen. (Pujari, 2004, s. 208)

Taulukko 3. Tutkimukseen vastanneiden jakauma per tyytyväisyystekijä mukailtuna (Pujari, 2004, s. 208)

Nro.	Tyytyväisyystekijä	Prosenttiosuus
1	Parantunut nopeus (läpimenoaika)	32
2	Prosessien parantunut tehokkuus	24
3	Säästöt työajoissa (aika ja raha)	19
4	Luotettavuus (toimivuus)	13
5	Reaaliaikainen saavutettavuus	5
6	Sopivuus (mukava käyttää)	4
7	Pika-apu	3

Toiseksi tyytyväisimpiä vastanneet (24%) olivat siihen, että he kokivat prosessin tehostuneen itsepalveluteknologioiden käytön myötä. Vastauksista korostettiin tehokkuuden olevan muun muassa sen ansiota, että työntekijöiden ei enää tarvinnut olla vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa joutuessaan esimerkiksi soittamaan puhelimitse jälleenmyyjille. Vastaavanlaisia tuloksia on saatu myös uudemmissa tutkimuksissa. Esimer-

kiksi Lian (2018, s. 12) havaitsi tutkimuksessaan, että tarve ihmisten välisellä kommunikoinnilla koettiin olevan merkittävä negatiivinen vaikutus tyytyväisyyteen. Pujarin (2004, s. 208–209) tutkimukseen vastanneet saivat saman asian hoidettua nopeammin ja tehokkaammin itsepalveluteknologian avulla. Taulukossa 3 olevalla läpimenoajalla tarkoitetaan tietyn prosessin tai toiminnon suorittamiseen kuuluvaa aikaa. Esimerkiksi IT-tukipalveluissa voidaan tarkastella tukipyyntöjen eli tikettien läpimenoaikoja siitä hetkestä, kun pyyntö tulee tukeen aina siihen pisteeseen, kun se on ratkaistu.

Kolmanneksi tyytyväisimpiä kyselyyn osallistuneet (19%) olivat puolestaan säästyneistä työvoimakustannuksista niin ajallisesti kuin rahallisesti. Vastaajat uskoivat itsepalveluteknologioiden säästävän työvoimakustannuksia, koska tällöin tarvittiin vähemmän henkilökuntaa suoraan ihmisten välillä tapahtuvaan kanssakäymiseen. Vastanneet painottivat, että saman teknologisen tapahtuman aikana he pystyivät suorittamaan muitakin joka tapauksessa tehtävälisillä olevia työtehtäviä. (Pujari, 2004 s. 209)

Neljänneksi tyytyväisimpiä (13%) oltiin itsepalveluteknologian luotettavuuteen. Itsepalveluteknologioiden todettiin toimivan, oli kyse sitten tiedon lataamisesta, tilausten tekemisestä tai maksuliikenteeseen tai niiden raportointiin liittyvistä transaktioista. Mittauksen viimeiset tyytyväisyystulokset (12%) jakautuivat kolmeen kategoriaan: reaaliaikainen saavutettavuus, kätevyys sekä nopea avun saaminen esimerkiksi verkkopalvelun kautta. Tyytyväisiä oltiin siihen, että itsepalveluteknologia ei ole aika- ja paikkasidonnainen. Pienen opetteluun jälkeen itsepalveluteknologia koettiin myös käteväksi. (Pujari, 2004, s. 209)

Myöhemmissä tutkimuksissa on löydettävissä samankaltaisia tuloksia kuin Pujarin (2004) tutkimuksessa. Lian (2018, s. 12) on havainnut tutkimuksessaan, että esimerkiksi tiedon laatu, järjestelmän laatu, palvelun laatu sekä nautinnollisuus ovat kriittisiä tyytyväisyystekijöitä itsepalveluteknologioiden kannalta. On kuitenkin huomattava, että täysin eri tekijät vaikuttavat taas käyttäjän aikomuksiin palvelun käytön jatkamisen suhteen.

4.2 Yritysassiakkaiden tyytymättömyystekijät

Pujarin (2004) tutkimuksessa tyytymättömyyttä aiheuttavat päätekijät luokiteltiin viiteen kategoriaan. Eniten tyytymättömyyttä (41%) vastanneiden raportoimista ongelmista aiheuttivat teknologiset häiriötilanteet, kuten korruptoitunut tai puuttuva data. Tämä kategoria tarkoittaa ydinpalvelun tai –toiminnon epäonnistumista tai teknistä laatuvirhettä, jolloin tehdyt transaktiot eivät esimerkiksi lähde eteenpäin järjestelmästä. Tällaiset ongelmat aiheuttivat turhautuneisuutta itsepalveluteknologian käyttöä kohtaan, jonka tarkoituksen olisi päinvastoin pitänyt olla aikaa säästävä ja helppokäyttöinen. Teknologian pettäminen vaikutti myös transaktioihin. Tämä näkyi sovitusta määrääjoista venymisinä, ajan menettämisenä, puuttuvina maksuina sekä varastonhallinnan ongelmina. (em., s. 209–210)

Toisena tyytymättömyystilastossa (26%) olivat asiakaspalvelun ongelmat, jotka kategorisoitiin tutkimuksessa jonotusaikaan, käytettävyyteen, ennakkoilmoituksiin sekä käyttäjien itsensä huomaamiin omiin virheisiin. Asiakkaat olivat tyytymättömiä joutuessaan jonnottamaan pitkiä aikoja puhelimessa, mikä ei luonnollisestikaan aiheuta positiivisia tuntemuksia palveluntarjoajaa kohtaan. Myös web-pohjaisten järjestelmien käytettävyyteen liittyvistä ongelmista raportoitiin melko runsaasti. Hakutoiminnot ja järjestelmässä navigointi saivat moitteita, kuten myös UKK-osio (usein kysytyt kysymykset) verkkosivustoilla. UKK-osio ei tarjonnut kaivattuja vastauksia ja esimerkiksi web-sivuilta tulostamisessa oli ongelmia. (Pujari, 2004, s. 211)

Kolmanneksi eniten tyytymättömyyttä (15%) vastanneille aiheutti transaktioiden prosessointiin liittyvät ongelmat. Ongelmat ilmenivät suoritettaessa määrättyjä transaktioita. Vaikka transaktio näkyi oikein suoritettuna järjestelmässä, tämä ei kuitenkaan ollut täysin ongelmaton. Joissakin tapauksissa raportoineet kertoivat datan korruptoitumisesta itsepalveluteknologian välityksellä tehtävän transaktion aikana. (Pujari, 2004, s. 210)

Neljänneksi eniten tyytymättömyyttä (13%) Pujarin tutkimukseen vastanneissa aiheutti transaktioiden jälkeiset ongelmat. Yritysassiakkaat olivat huolissaan, kun he eivät saaneet

sähköpostivahvistusta transaktioista tai onnistuneet kirjautumaan ulos tehtyjen transaktioiden jälkeen. Ongelmaksi muodostui joissain tapauksissa myös transaktioiden väärät tiedot sekä arkistointiin liittyvät ongelmat esimerkiksi vanhojen transaktioiden tietojen tarkastelu arkistosta. (Pujari, 2004, s. 211)

Taulukko 4. Vastanneiden prosentuaalinen jakauma per tyytymättömyystekijä mukailtuna (Pujari, 2004, s. 210).

Nro.	Tyytymättömyystekijä	Prosenttiosuus
1	Teknologinen virhe	41
2	Transaktio-ongelmat	15
3	Transaktion jälkeiset ongelmat	13
4	Asiakaspalvelun ongelmat	26
4a	Liian pitkä odotusaika	13
4b	Käytettävyysongelmat	9
4c	Muutos ohjeistuksissa ilman tiedotusta	4
5	Käyttäjälähtöinen virhe	3

Kaikki vastanneet olivat tyytymättömiä järjestelmän ohjeistuksen muuttumisesta ilman minkäänlaista ennakoilmoitusta. Yrityksistä saatu palaute myös painotti, että prosesseihin liittyvät muutokset, oli kyse sitten hankinnasta tai tilausten käsittelystä, vaatii aina aikaa asian sisäistämiseen. (Pujari, 2004, s. 211)

Pujarin tutkimuksessa (2004, s. 211) osa asiakkaista huomasi myös tehneensä itse virheen itsepalveluteknologiaa käytettäessä. Tällaisia voivat olla esimerkiksi näppäilyvirheet tai väärä kappalemäärä tilauksessa, salasanan unohtaminen tai väärän toimitustavan valinta tavaralle. Tyypillisesti edellä mainitun kaltaiset virheet voivat näkyä loppulaskussa tai toimituksen viivästymisenä. On kuitenkin tärkeä huomata vastanneiden, jotka myönsivät olleensa tyytymättömiä käyttäjävirheisiinsä, määrän olleen minimaalinen. (em.)

4.3 Kuluttajien tyytyväisyystekijät

Kuluttaja-asiakkaille (engl. business-to-consumer, B2C) itsepalvelut tarjoavat uuden kanavan saada jokin määrätty tarve täytettyä. Tässä tutkimuksessa käytetään kuluttaja-asiakasta jatkossa lyhyempää muotoa, kuluttaja. Kuluttaja voi valita esimerkiksi, asioidako pankissa maksaakseen laskun vai maksaako lasku kotoa käsin verkkopankissa. Myös lähtöselvityksen tekemisen sekä koneeseen nousemisen voi hoitaa monilla lentoasemilla täysin itsepalveluna, vaikka olisi ruumaankin meneviä laukkuja. Parkkipaikkojen ja -hallien sekä tietullien maksaminen niin ikään suoritetaan itsepalveluna tätä nykyä monissa maissa (Castro ja muut, 2010 s. 9). Matkailijoille itsepalvelusta on runsaasti hyötyä. Lähes poikkeuksetta erilaisissa kioskimyyntiautomaateissa ja eritoten lipunmyyntiautomaateissa on valittavana eri kielivaihtoehtoja, mikä helpottaa esimerkiksi metrolipun ostamista. Suomessa monille on tuttu muun muassa EasyPark-sovellus, jolla voidaan suorittaa parkkimaksut GPS-paikannukseen perustuen.

Itsepalvelun käyttöön on lukuisia eri syitä. On kuitenkin varmaa, että kuluttajat käyttävät itsepalvelua uudelleen, mikäli kokevat saavansa siitä jotain hyötyä. Monissa tapauksissa itsepalvelu on nopeampaa, kätevää ja helpompaa kuin perinteinen asiakaspalvelu. Kuluttajat pitävät itsepalveluteknologioita käytettäessä myös siitä, että he tuntevat kontrolloivansa palvelutapahtumaa, eivätkä tunne oloaan painostetuksi tai kiirehdityksi. Monet kokevat myös anonymiteetin tärkeäksi esimerkiksi rekisteröityessään sairaalaan ja asioisivat juuri anonymiteetin säilyttämiseksi mieluummin itsepalveluautomaatilla kuin vastaanottovirkailijan kanssa. Myös määrättyjen tuotteiden ostaminen verkkokaupasta on monille helpompi vaihtoehto, kuin kivijalkaliikkeessä asioiminen. (Castro & muut, 2010, s. 5) Omakohtainen havainto eräästä nykyajan trendistä on vaatteiden tilaaminen kotiin eri verkkokaupoista. Mikäli tilatut vaatteet eivät miellytä tilaajaa, voi hän voi halutessaan palauttaa ne postitse tai mihin tahansa saman vaateketjun kivijalkamyymälään.

Kuluttajat ostavat palveluita saadakseen määrätyn tarpeen täytetyksi. Ennen ostopäätöstä arvioidaan, miten hyvin tarjolla oleva palvelu täyttää halutun tarpeen, verraten sen hintaan. Mikäli kaikki muut ostokriteerit, paitsi hinta, ovat tasan, valitsee kuluttaja lähes

poikkeuksetta halvimman vaihtoehdon. Yritysmyyntien puolella kulutustapaukset ovat puolestaan hieman monimutkaisempia. Yritysassiakkaat eivät ainoastaan välitä siitä, miten hyvin heidän bisnestarpeensa kohdataan, vaan sekin on tärkeää, miten tarjottu palvelu auttaisi kattamaan heidän yrityksensä asiakkaiden tarpeita. (Field, 2012, s. 44)

Pujarin (2004) tutkimuksen mukaan kuluttajat ja yritysasiakkaat arvostavat hieman eri asioita itsepalveluteknologioissa. Kuluttajat arvostavat helppokäyttöisyyttä sekä ajasta ja paikasta riippumattomuutta. Lisäksi kuluttajat arvostavat sitä, että itsepalveluteknologialla voidaan välttää asiakaspalveluhenkilökunnan kohtaaminen. Yhteisiä tyytyväisyyskijöitä molemmille ryhmille ovat puolestaan ajan säästäminen. (em., s. 212)

Asiakaspalveluhenkilökunnan ja turhien kontaktien välttäminen ylipäänsä on tullut valitettavasti kaikille tutuksi koronapandemian myötä. Mikäli vastaavanlaisia pandemioita lisääntyy tulevaisuudessa, on mielenkiintoista nähdä, yleistyykö jokin tietty itsepalveluteknologia yli muiden. Tällainen itsepalveluteknologinen rajapinta voisi olla puheentunnistus, jonka vielä 2000-luvun puolivälissä povattiin olevan pian keskeinen osa erityisesti puhelinpalvelukeskuksissa (Fluss, 2005, s. 81). Koronapandemiaa ja kontaktien minimointia ajatellen voisi puhetunnistukseen perustuvat itsepalvelut olla järkevä vaihtoehto, mikäli puhetunnistuksen käytettävyys ja tekniset vaatimukset miellyttäisivät kuluttajia.

Tutkimuksessaan *Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters* Meuter ja muut (2000) tutkivat, mitkä tekijät ovat tärkeitä kuluttaja-asiakkaille erilaisia itsepalveluteknologioita käytettäessä. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, aiheuttavatko samat tekijät asiakastyytyväisyyttä ja -tyytymättömyyttä niin itsepalveluteknologian välityksellä tapahtuvissa palvelutilanteissa kuin perinteisissä ihmisten välisissä asiakaspalvelutilanteissa. Verkkokyselynä toteutettuun tutkimukseen saatiin 1000 vastausta. Vastauksista osa karsittiin pois muun muassa vajavaisesti täytettyjen tietojen, sopimattomuuden tai vastanneiden itsepalveluteknologisen kokemattomuuden vuoksi. Lopullinen otos kattoi 823 vastausta itsepalveluteknologisia

kohtaamisia koskien, joista 56 prosenttiin oltiin tyytyväisiä ja 44 prosenttiin tyytymättömiä. Vastanneiden sukupuolijakauma oli tasainen ja suurin osa heistä (32%) oli iältään 25–34-vuotiaita. (em., s. 50–54)

Tutkimus kuluttajien tyytyväisyystekijöistä (Meuter & muut 2000, s. 56) käsitti yhteensä seitsemän tyytyväisyys- tai tyytymättömyystekijää itsepalveluteknologioiden käytössä: (1) järjestelmä ratkaisi akuutin ongelman, (2) järjestelmä oli parempi kuin vaihtoehtoinen järjestelmä, (3) järjestelmä toimi kuten piti, (4) teknologinen virhe, (5) virhe järjestelmän prosessissa, (6) järjestelmä oli huonosti suunniteltu, ja (7) käyttäjälähtöinen virhe.

Taulukko 5. Tyytyväisyystekijät mukailtuna (Meuter & muut 2000, s. 55).

1. Ratkaisi akuutin ongelman	11 %
2. Parempi kuin vaihtoehtoinen järjestelmä	68 %
3. Järjestelmä toimi kuten piti	21 %

Tutkimuksesta nousi esiin kolme tekijää, jotka vaikuttivat kuluttajien tyytyväisyyteen itsepalveluteknologioita kohtaan. Kaikkein tyytyväisimpiä vastanneet olivat siihen, että itsepalveluteknologian avulla saatiin nopeasti hoidettua yhtäkkinen tai kiireellinen tarve tai asia. Helppokäyttöisellä ja helposti saavutettavissa olevalla itsepalveluteknologialla voidaan saavuttaa kilpailuetu saman alan toimijoista, jotka eivät välttämättä tarjoa samankaltaisia itsepalveluteknologisia vaihtoehtoja. (Meuter & muut, 2000, s. 59)

Toiseksi tyytyväisimpiä kuluttaja-asiakkaat olivat itsepalveluteknologian tuottamaan hyötyyn, minkä he saavuttivat, tavalliseen ihmisten välillä tapahtuvaan vuorovaikutteeseen asiakaspalveluun verraten. Itsepalveluteknologiat koettiin esimerkiksi helppokäyttöisiksi ja aikaa säästäviksi. (Meuter & muut, 2000, s. 59) Kolmanneksi tyytyväisimpiä vastaajat olivat siihen, että itsepalveluteknologian avulla saatiin tehtyä tehtävä, joka sen avulla pitikin saada tehdyksi. Kuluttajat olivat positiivisesti yllättyneitä, kun itsepalveluteknologioiden käytöllä suoriuduttiin tehtävistä ennako-odotuksiin nähden hyvin. (em.)

4.4 Kuluttajien tyytymättömyystekijät

Meuterin ja muiden (2000) tutkimuksessa tyytymättömyystekijät jaettiin neljään kategoriaan. Kaikkein eniten tyytymättömyyttä aiheuttivat teknologiset vikatilanteet eli sellaiset tilanteet, joissa asiakkaat eivät päässeet käyttämään palvelua lainkaan. Itsepalvelun suunnittelussa onkin tärkeää, että se on rakennettu siten, että mahdollisista ongelmatilanteista palvelu pystytään palauttamaan mahdollisimman nopeasti normaalitilanteeseen. Ongelmatilanteet eivät luonnollisestikaan herätä positiivisia reaktioita asiakkaissa palveluntarjoajaa kohtaan. (em., s. 59)

Osa palveluista ovat sellaisia, että ongelmatilanteissa voidaan palata takaisin käyttämään perinteistä asiakaspalvelua. Tällöin on kuitenkin vaarana palvelun ylikuormittuminen ja ruuhkautuminen, mikä saattaa näkyä esimerkiksi kasvavina jonotusaikoina asiakkaalle. Kasvokkain tapahtuva asiointi on luonnollisesti kalliimpi vaihtoehto palveluntarjoajalle, sillä se sitoo aina henkilökuntaa tietyn tyyppisiin tehtäviin, jotka itsepalvelu toimiessaan hoitaisi. Pahimmassa tapauksessa ongelmatilanteet johtavat kuluttajien päätökseen jättää käyttämättä palvelua. (Meuter & muut, 2000, s. 59)

Taulukko 6. Tyytymättömyystekijät mukailtuna (Meuter & muut, 2000, s. 55).

1. Teknologinen virhe	43 %
2. Virhe järjestelmän prosessissa	17 %
3. Järjestelmä oli huonosti suunniteltu	36 %
4. Käyttäjälähtöinen virhe	4 %

Suurin osa (43%) tyytymättömyystekijöistä johtuivat teknologisesta virheestä. Tyypillinen tällainen tilanne on syystä tai toisesta johtuva katkos palvelun toimitusvaiheessa. Mikäli esimerkiksi kylmäasemalla bensa-automaatit eivät huolisi kortteja tai seteleitä, oltaisiin pattitilanteessa. Toinen tilanne voisi olla yleinen kirjautumisongelma arvopaperivälittäjän verkkosivustolle. Tyypillisesti edellä mainittujen tapaiset tilanteet ovat erityisen turhauttavia kuluttajasta, sillä näiden palveluiden odotetaan toimivan 24 tuntia vuo-

rokaudessa sijainnissa kuin sijainnissa. (Meuter & muut, 2000, s. 57) Edellä mainitut kuluttajien palvelut ovat luonnollisesti kriittisiä. Esimerkiksi Suomi on harvaan asuttu maa ja varsinkaan pohjoisempana ei ole kylmäasemia joka kolkassa, jolloin tällaisten itsepalveluiden toimivuuden kriittisyys korostuu entisestään.

Toiseksi suurin tyytymättömyyden aiheuttaja (36%) oli huonosti suunniteltu järjestelmä. Tutkimuksessa suunnitteluun liittyvät ongelmat jaettiin kahteen eri kategoriaan: suunnittelun ongelmat teknisissä tilanteissa tai palvelutilanteissa. Ensimmäisen kategorian ongelmat teknologian suunnittelutilanteissa, ongelmat kattoivat 17% tyytymättömyystekijöistä. Tapauksissa itsepalveluteknologia toimi kuten suunniteltua, mutta teknisessä toteutuksessa oli käyttäjien mielestä parantamisen varaa. Esimerkiksi navigointi ja itsepalvelun käytettävyys saivat moitteita. (Meuter & muut, 2000, s. 57)

Toisen kategorian, palvelun suunnittelun ongelmat kattoivat 19% tyytymättömyystekijöistä. Itsepalveluteknologian rajapinta toimi käyttötilanteissa kuten piti, mutta palvelussa itsessään katsottiin olevan kehitettävää. Esimerkkinä mainittiin henkilö, joka oli tilaamassa verkkokaupasta lahjaa ystävälleen, mutta lahjapakettia ei voitu toimittaa kuin luottokortin omistajan osoitteeseen. Asiakkaat olivat myös tyytymättömiä tapauksiin, joissa itsepalvelun käytöstä veloitettiin tai mikäli palveluntarjoaja oli tehnyt rajoituksia itsepalveluteknologian käyttömäärän suhteen. (Meuter & muut, 2000, s. 57)

Kolmanneksi eniten vastauksia (17%) tyytymättömyystekijöiden osalta saivat tilanteet, joissa itsepalveluteknologia sinänsä toimi kuten pitää, mutta asiakkaan oltua vuorovaihtuksessa itsepalveluteknologian kanssa ilmeni virhetilanne prosessissa tai jokin muu katko. Näissä tilanteissa kyse oli useimmiten itsepalveluteknologialla tehdyn transaktion jälkeisistä ongelmista, jotka liittyivät useimmiten laskutukseen, toimitukseen tai transaktion prosessointiin. Esimerkkitalanne oli tapaus, jossa kuluttaja oli onnistuneesti tilannut tuotteen internetin välityksellä ja maksanut sen mutta tuotetta ei koskaan toimitettu. (Meuter & muut, 2000, s. 57)

Nykyään voimme lukea ja pystymme todistamaan internetissä sattuneita tapauksia, joissa jokin ilmiö saa aikaan normaalista poikkeavaa verkkoliikennettä määrätyillä palvelimilla. Pahimmassa tapauksessa koko verkkopalvelu ruuhkautuu ja on täten pois käytöstä tietyn ajan. Esimerkiksi koronapandemian alkaessa keväällä 2020 ihmiset siirtyivät suurelta osin etätöihin, jolloin Microsoftin palvelimet ruuhkautuivat niin pahoin, että Teams-sovelluksen käytössä oli useiden päivien ajan ongelmia (Cuthbertson, 2020). Tämä on mielestäni huomioitava verkossa toimivien kriittisten itsepalveluiden ylläpidon ja ongelmatilanteista palautumisen kannalta.

4.5 Luokitteluiden kehitys – julkinen ja yksityinen itsepalvelu

Varhaisissa itsepalveluteknologioista tehdyissä tutkimuksissa 1990- ja 2000-luvun alkupuolilla on listattu laaja kirjo tekijöitä, jotka vaikuttavat asiakkaiden arvostukseen ja omaksumiseen itsepalveluteknologioita kohtaan. Tämä on johtanut kuitenkin enemmän hämmennykseen kuin selvyyteen aiheeseen liittyen. Kenties suurin hämmennyksen aiheuttaja on ollut vuoden 2014 tutkimuspaperi *Understanding the Differences of Public and Private Self-service Technology* (Collier & muut, s. 60), jonka mukaan itsepalvelua on aikaisemmin tutkittu tyypillisesti kaiken kattavana konseptina, eikä ole ymmärretty, etteivät kaikki itsepalveluteknologiat ole vertailtavissa keskenään.

Collierin ja muiden tutkimuspaperiin on sittemmin viitattu monissa itsepalveluun liittyvissä tieteellisissä tutkimuksissa.⁶ Heidän kategorisoinnistaan julkisiin ja yksityisiin itsepalveluihin on tullut vakiintunut käytäntö. Uusia ulottuvuuksia itsepalveluteknologioiden tutkimukseen kuitenkin tuntuu syntyvän jatkuvasti teknologian kehittyessä ja kuten aiemminkin on todettu – uudet luokittelut ovat tarpeen tutkimuksenteon kannalta.

⁶Esimerkiksi Gummerus ja muut, 2019; Erdogan, 2017; Billestrup ja muut, 2016.

Julkinen itsepalvelu on nimensä mukaisesti julkisessa paikassa sijaitsevan itsepalveluteknologian käyttöä, kuten esimerkiksi itsepalvelukassalla tai pankkiautomaatilla asiointia. Julkista itsepalveluteknologiaa käytettäessä on olemassa mahdollisuus, että palvelun käyttäjä saattaa ajautua tahtomattaan sosiaaliseen vuorovaikutukseen esimerkiksi muiden asiakkaiden tai samassa tilassa olevien ihmisten kanssa. (Collier & muut, 2014, s. 61)

Yksityisiä itsepalveluteknologioita käytetään puolestaan paikoissa, joissa asiakas voi olla vuorovaikutuksessa teknologian kanssa keskeytyksettä. Esimerkiksi hotellihuoneen luovutus internetin välityksellä tai laskujen maksaminen kotoa käsin ovat yksityisiä itsepalveluteknologioita. (Collier & muut, 2014, s. 60–63) Yksityistä itsepalvelua käyttävä henkilö ei todennäköisesti tule yhtä helposti keskeytetyksi tai koe oloaan häirityksi kuin julkista itsepalvelua käyttävä.

Kenties oleellisin erottava tekijä julkisen ja yksityisen itsepalveluteknologian välillä on hallittavuus. Yksityistä itsepalveluteknologiaa käytettäessä asiakas pystyy itse hallitsemaan palvelutapahtumaa. Tällä tarkoitetaan sitä, että asiakas voi milloin tahansa halutessaan lopettaa palvelutapahtuman ja jatkaa sitä myöhemmin itselleen sopivana ajankohtana. (Collier & muut, 2014, s. 60–63) Esimerkiksi verkkopankkia käyttävä henkilö voi aloittaa sekä lopettaa palvelun käytön, näin parhaaksi katsoessaan. Collierin ja muiden (2014) tekemä luokittelu julkisiin ja yksityisiin itsepalveluihin on vielä melko tuore tapa luokitella mutta on silti todella tärkeä itsepalvelun tutkimuksen kannalta.

4.6 Itsepalveluteknologioiden kehitys ja uudet käsitteet

Varhaiset tutkimukset⁷ kuluttajien vastaanottavuuteen tai omaksumiseen itsepalveluteknologioita kohtaan ovat kohdistuneet vahvasti yritysomisteisiin teknologisiin laitteisiin tai rajapintoihin, joiden kautta palvelukohtaaminen tapahtuu. Kyseiset tutkimukset

⁷ Esimerkiksi Curran ja muut, 2003; Curran ja Meuter 2005; Dabholkar 1996; Liljander ja muut, 2006; Lin ja Hsieh 2006; Parasuraman ja Colby 2015.

ovat käsitelleet esimerkiksi lentokenttien itsepalvelupisteitä, pankkiautomaatteja ostoskaduilla tai verkkokauppoja internetissä. Teknologian kehitys on kuitenkin tuottanut uusia itsepalveluteknologioita runsaasti, minkä vuoksi tarvitaan myös tyytyväisyystekijöiden mittaamiseen uusia käsitteitä, määritelmiä ja työkaluja. Tässä alaluvussa kerrotaan erityisesti, millaisia käsitteitä on muutaman viime vuoden aikana ehdotettu itsepalveluteknologioiden tutkimuksen selkeyttämiseksi. Alaluvun lopussa määritellään myös esi-
neiden internetiä, sillä se on yksi suurimmista yksittäisistä teknologisista ilmiöistä, joka on vaikuttanut erityisesti asiakasomisteisten itsepalveluteknologioiden kehitykseen.

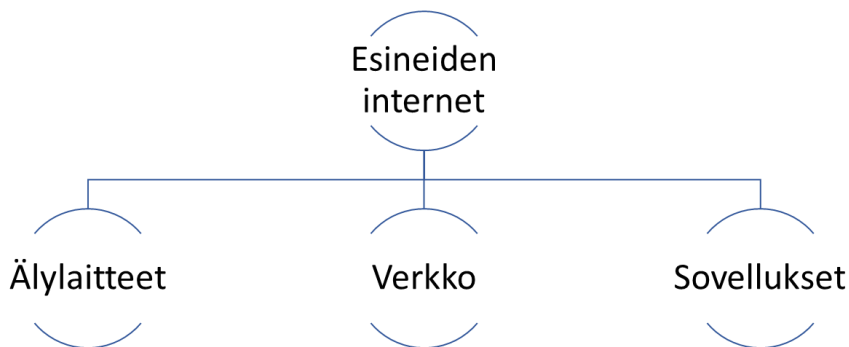
Itsepalveluteknologioiden luokittelu on perinteisesti jaoteltu aikaisemmissa tutkimuksissa käyttöliittymän mukaan, kuten aiemmin taulukossa 1 kuvailtiin. Meuter ja muut (2000, s. 52) ovat toki luokitteluisaan huomioineet, että tietyn tyyppiset itsepalveluteknologiat voi olla asiakasomisteisia, mutta heidän luokittelussaan asiakasomisteisiin teknologioihin lukeutuu ainoastaan video- ja CD-kategoria. Esimerkiksi omalle tietokoneelle ladattava verosuunnitteluohjelmisto tai television välityksellä seurattava harjoitusvideo kuuluvat tähän kategoriaan. (em.) Tänä päivänä esimerkiksi erilaisia älylaitteita on niin valtavasti, että Gummerus ja muut (2019) ovat perustellusti luoneet uuden käsitteen.

Tuoreessa käsitteellisessä tutkimuksessaan Gummerus ja muut (2019, s. 46) ovat luoneet uuden käsitteen SSDS (engl. customer self-serve devices), joita tässä tutkimuksessa kutsutaan *asiakasomisteiksi itsepalvelulaitteiksi*. Termille ei tutkimuksen tekoai-
kaan olevan tiedon mukaan ollut vielä eksaktia suomenkielistä vastinetta. Omistajuus ja hallittavuus ovat tärkeitä tekijöitä itsepalveluteknologioiden ryhmittelyssä ja näiden ominaisuuksia luonnehdittaessa. (em.) Alati kasvavien älylaitteiden joukko on nykyään pääasiassa asiakkaiden itsensä omistamia, joten itsepalveluteknologian käyttökin tapahtuu useimmiten näiden asiakasomisteisten mobiililaitteiden, tietokoneiden, älypuhelin-
ten ja näihin ladattavien sovellusten kautta.

Asiakasomisteisiin itsepalvelulaitteisiin lukeutuvat erilaiset älylaitteet, jotka kuuluvat jo osaksi monien ihmisten arkielämään, mitä erilaisimpia käyttötarkoituksia varten. Laitteet

voivat olla esimerkiksi mobiililaitteita, puettavia laitteita, implantteja tai erilaisia kodin älylaitteita. (Gummerus & muut, 2019, s. 46) On tärkeitä huomata, että tällaiset älylaitteet ovat osa laajempaa ilmiötä eli niin kutsuttua esineiden internetiä (engl. Internet of Things). Pelkästään 2010-luvun aikana esimerkiksi terveyttä mittaavat laitteet ovat yleistyneet valtavasti. Monet kuluttajat mittaavat päivän aikana kulutettuja kaloreita, sykettä tai unta aktiivisuusrannekkeilla. Esineiden internetin voidaan katsoa olevan pähkinänkuoressa internetin laajenemista juuri tällaisiin laitteisiin, jotka ohjaavat, mittaavat, valvovat tai seuraavat erilaisia asioita. Esineiden internetin kehittyminen on varmasti yksi suurimmista tekijöistä, miksi itsepalveluteknologioiden luokittelua tarvitaan. Laajempiin verkkoihin kytkettäviä uusia laitteita syntyy jatkuvasti ja siksi uudenlaiset luokittelut olisivat tarpeen.

Esineiden internet muodostuu kolmesta peruspilarista, jotka on havainnoitu kuviossa 7. Kyseessä ei ole mikään fyysinen esine tai asia, vaan pikemminkin konsepti, jota voidaan soveltaa monenlaisiin eri tilanteisiin ja laitteisiin. Jokainen esineiden internetiin kuuluva laite on suunniteltu täyttämään jokin määrätty tarve, jota tulkitaan usein sovellusrajapinnan kautta. (Miller, 2015, s. 17) Peter Waher (2015, s. 19) on kirjassaan kuvaillut yksinkertaisesti esineiden internetin konseptin olevan esineiden, joita ihmiset eivät hallinnoi, yhdistämistä internetiin. Tällä viitataan laitteiden kykyyn varastoida ja lähettää dataa automaattisesti ilman ihmisen vuorovaikutusta. Tämän ominaisuuden ansiosta tällaisia laitteita juuri kutsutaankin älykkäiksi.



Kuvio 7. Havainnekuva esineiden internetin peruspilareista. Älylaitteet, verkko ja sovellusrajapinta muodostavat yhdessä esineiden internetin.

Älylaitteiden sisäänrakennettujen tunnistimien avulla voidaan kerätä, varastoida ja tuottaa erilaista dataa esimerkiksi käyttäjänsä liikkeistä, elintoiminnoista tai vaikkapa ilmanpaineesta. Sisäänrakennetut langattomat lähettimet ja vastaanottimet yhdistävät älylaitteen laajempaan verkkoon. Älylaitteiden ei suinkaan tarvitse olla jatkuvasti verkossa, vaan ne voivat myös kerätä ja varastoida dataa ja lähettää sitä palvelimelle sitten, kun käyttäjä aikanaan kytkee laitteen verkkoon. Esimerkiksi vetouistelevassa kalastusmuodossa käytettävät kaikuluotaimet voivat kerätä dataa vesistöjen syvyyksistä. Mikäli laite kytketään internetiin, data kuljetun vesialueen syvyyksistä päivittyy niin kutsuttuun pilvipalvelimeen. Pilvipalvelimelta vesistön tiedot päivittyvät edelleen muille saman laite-merkin käyttäjille, mikäli hekin vain kytkevät laitteensa internetiin tietojen päivittymisen ajaksi.

Eri älylaitteiden väliseen keskinäiseen kommunikointiin tarvitaan puolestaan tiedonsiirtoa, mikä hyödyntää usein langatonta lähiverkkoa (WLAN, WiFi) tai radiotekniikkaan pohjautuvaa bluetooth-yhteyttä. Laitteiden keräämän datan tulkitsemiseen, analysoimiseen ja visualisointiin tarvitaan sovelluksia, jotka voivat olla asennettuna esimerkiksi matkapuhelimeen, tabletille tai tietokoneelle. Sovellukset toimivat nykyään pilviympäristöissä tai pilvipalveluina. (Miller, 2015 s. 16–17)

4.7 Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöiden mittaamisen kehitys

Ensimmäiset itsepalveluteknologioiden tutkimukset olivat pitkälti haastatteluihin pohjautuvia kyselytutkimuksia. Myöhemmissä tutkimuksissa on kehitelty erilaisia mittareita niin itsepalveluteknologioiden kuin digitaalisten palveluiden laadun mittaamiseksi. Lin ja Hsieh (2011) kehittivät SSTQUAL-menetelmän, jonka pääasiallisena tarkoituksena on toimia itsepalveluteknologioiden laadun mittaamistyökaluna useilla eri toimialoilla. Menetelmä on suunniteltu nimenomaisesti itsepalveluteknologioiden laadun mittaamiseen, kun aikaisempia menetelmiä ei koettu täysin tarkoitukseen sopiviksi. SSTQUAL-menetelmä pohjautuu paljon tutkittuun ja käytettyyn SERVQUAL-menetelmään mutta se ei ota huomioon sellaisia laadun osatekijöitä, jotka muodostuisivat ihmistenvälisessä vuorovaikutuksessa. SSTQUAL:in osa-alueet ovat toimivuus, nautinto, turvallisuus, vakuuttavuus, design, mukavuus sekä kustomointi. (em., s. 194–200)

Analyysin tutkimukset jättivät huomiotta Parasuramanin (2000) teknologiavalmiusindeksiä (Technology Readiness Index eli TRI-asteikko), johon on viitattu monissa myöhemmissä itsepalveluteknologioita tai niiden tyytyväisyystekijöitä käsittelevissä tutkimuksissa⁸. TRI-asteikon avulla voidaan mitata, millaisia ennakkoasenteita käyttäjillä on yksilötasolla uusien teknologioiden käyttöä kohtaan. Teknologiavalmius siis mittaa yksilön kykyä ja taipumusta vastaanottaa ja omaksua uusien teknologioiden käyttöä, joita tehävässä onnistuminen vaatii. (Parasuraman, 2000)

Teknologiavalmiuden vaikutus olisi mielestäni tärkeä huomioida, sillä ei voida olettaa, että kaikki itsepalveluiden käyttäjät olisivat lähtökohtaisesti samantasoisia digitaalisten palveluiden käyttäjiä ylipäänsä. Tutkimusten perusteella onkin todettu, että käyttäjien demografiset tekijät vaikuttavat olennaisesti teknologiavalmiuteen. Miehillä, nuorilla, hyvätuloisilla sekä korkeasti koulutetuilla on tyypillisesti korkeampi teknologiavalmiuden

⁸ Esimerkiksi Wilska ja Kuoppamäki, 2017; Iqbal ja muut, 2018.

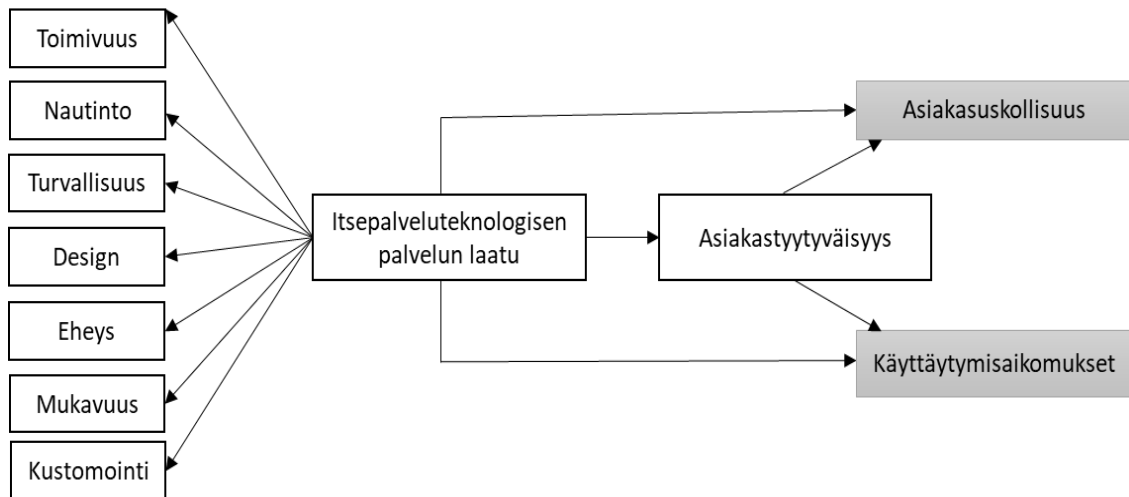
taso, verraten muihin demografisiin ryhmiin. (Parasuraman 2000; Parasuraman & Colby, 2015) Parasuraman ja Colby kehittivät alkuperäisestä TRI-asteikosta vuonna 2015 version 2.0, joka on rakenteeltaan ja sisällöltään samankaltainen mutta lyhyempi kuin alkuperäinen TRI-asteikko. Siinä missä alkuperäinen asteikko sisälsi 36 osiota, on päivitetyn asteikon osiot rajattu 11:een. Uudempi TRI-asteikko on myös teknologisesti neutraalimpi kuin alkuperäinen. (em.)

Antonin (2000) tutkimuksen mukaan asiakkaat valitsevat perinteisen asiakaspalvelun herkemmin, kun heillä on jokin vaikeaselkoinen tilanne. Dabholkarin (1992) tutkimus puolestaan on paljastanut, että asiakaspalveluhenkilökunnan tarve itsepalveluteknologien ongelmien ratkaisemiseksi aiheuttaa tyytymättömyyttä asiakkaissa. Edellinen tilanne voi olla esimerkiksi itsepalvelukassan tai lippuautomaatin hajoaminen tai huonosti suunniteltu käyttöliittymä, jolloin asiakas joutuu erikseen kysymään henkilökunnan apua. Walker ja Johnson (2006) puolestaan ovat huomioineet, että halukkuus teknologiavälisten palveluiden käyttämiseen on riippuvainen yksilön valmiudesta määrätyn itsepalvelujärjestelmän käyttöön. Asiakas myös punnitsee, millaiset riskit ja suhteellinen hyöty ovat saavutettavissa itsepalvelun käytöllä verratessa perinteiseen asiakaspalveluun.

Iqbal ja muut (2018) käyttivät SSTQUAL-menetelmää tutkimuksessaan, jonka tuloksista voitiin päätellä itsepalveluteknologian laadun ja asiakasuskollisuuden välillä olevan positiivinen korrelaatio. Mitä korkeampi laatu itsepalveluteknologialla katsotaan olevan, sitä korkeampi luottamus asiakkaalla on itsepalveluteknologiaa kohtaan. Vastaavia tuloksia on löydettävissä myös aikaisemmista tutkimuksista, kuten esimerkiksi Hsiu-Ju ja Gwinner (2003) sekä Ganguli ja Roy (2011). Iqbal ja muut (2018) tutkimuksesta selvisi myös, että teknologisella valmiudella on vaikutusta käyttäjän tyytyväisyyteen. Vastaavaan tulokseen ovat päätyneet aikaisemmin Lin ja Hsieh (2007).

Vaikka SSTQUAL-menetelmää on käytetty muutamissa tutkimuksissa, on sen toimivuudessa havaittu samankaltaisia ongelmia kuin esimerkiksi aikaisempien SERVQUAL- ja SERVPERF-menetelmien käytössä. SSTQUAL on geneerinen itsepalvelun laadun mittari

mutta senkään soveltuvuus eri konteksteissa ei ole taattua sellaisenaan. Itsepalveluteknologioiden omaksumiseen ja arvostukseen vaikuttavat tekijät vaihtelevat myös toimialoittain; mikä koetaan tärkeäksi yhtäällä, voi olla merkityksetöntä toisaalla. (Considine & Cormican, 2016, s. 109)



Kuvio 8. Asiakastytyväisyydellä on positiivinen ja merkittävä korrelaatio käyttäytymisaikomusten sekä asiakasuskollisuuden kanssa. Mukailtu Iqbal ja muut (2018, s. 7) hypoteettisesta mallista.

Iqbal ja muut (2018) tekivät hypoteettisen mallin asiakastytyväisyyden ja itsepalveluteknologisen palvelun välisestä suhteesta, joka pohjautuu useiden aikaisempien tutkimusten tuloksiin. Käyttäytymisaikomusten perusta on sosiaalipsykologian tieteenalalta ja ovat osa suunnitellun käyttäytymisen teoriaa (engl. Theory of Planned Behaviour, TPB). Suunnitellun käyttäytymisen teoriaa hyödyntämällä voidaan tutkia ihmisten aikomuksia tai asenteita jotain määrättyä toimintaa kohtaan, kuten esimerkiksi sähköautojen käyttöä kohtaan. Teoria ottaa huomioon esimerkiksi uskomukset, asenteet ja kontrollin tunteen, joiden mukaan käyttäytymistä pyritään ennakoimaan. (Ajzen, 2011, s. 1115–1123)

Oli mittausmenetelmä mikä hyvänsä, tulee mittarin käyttöä miettiä tarkasti ja tapauskohtaisesti. Kuten aiemmin on todettu, soveltuvat monet eri menetelmät laadun mittaa-

miseen, mutta menetelmän sisällön ja attribuuttien tulisi olla teknologiaan ja tapaukseen liittyen sopivia. Myös kieli- ja kulttuurierot tulee ottaa huomioon mahdollisten kysymysten asettelussa. (Carillat & muut, 2007)

Uudemmissa tutkimuksissa on pyritty selittämään psykologisten ominaisuuksien, kuten uskomusten, asenteiden ja uskomusten, vaikutusta itsepalveluteknologioiden hyväksymiseen. Davisin ja muiden (1989, s. 985) kehittämää TAM-mallia (engl. Technology Acceptance Model) on hyödynnetty itsepalveluteknologioiden tutkimuksessa, muun muassa Lee ja muiden (2011) tutkimuksessa. Lee ja muut (2011, s. 511) tulivat tutkimuksessaan esimerkiksi lopputulokseen, että kuluttajien osallistamisella on positiivinen vaikutus itsepalveluteknologioita kohtaan. Yritysten pitäisikin tarjota hyvin suunniteltuja käyttöliittymiä ja toiminnallisuuksia, että teknologian houkuttelevuus kasvaisi kuluttajien parissa. Tutkimuksessa todettiin myös, että markkinoinnin osalta olisi tärkeitä suorittaa segmentointia iän, sukupuolen ja muiden markkinointia helpottavien tekijöiden osalta. (em.)

Demografisten tekijöiden vaikutus tulee varmasti jonkin verran tasoittumaan tulevaisuudessa. Nyt keski-ikäinen väestö länsimaissa on jo pitkälti tottunut käyttämään erilaisia teknologioita, joten olettaisin heidän selviävän kohtalaisesti erilaisista teknisistä haasteista jatkossakin. Voi olla myös, että nähdään täysin uusia teknisiä rajapintoja ja innovaatioita, jolloin opettelu onkin hankalampaa. On yleisesti nähtävillä, että yhä nuoremmat käyttävät erilaisia teknisiä laitteita yhä aikaisemmassa vaiheessa. E-urheilu ja kilpapelaminen tuntuvat myös nousevan yhä suositummaksi viihteeksi. Menestyminen lajissa vaatii käsitykseni mukaan ainakin jonkin asteista kiinnostuneisuutta teknisiin laitteisiin, etenkin PC-pelaamisessa.

Uskon, että diginatiiveilla on sukupuoleen katsomatta keskimäärin rohkeampi asenne, kun he joutuvat käyttämään ja kokeilla uusien laitteiden ominaisuuksia ja työkaluja, verraten aikaisempiin sukupolviin. Suurin osa diginatiiveista, joskaan ei kaikki, ovat tottuneet käyttämään erilaisia mobiililaitteita, konsoleita ynnä muita teknisiä laitteita nuoresta pitäen.

Tähän mennessä tutkimuksessa on käyty läpi itsepalvelun ja itsepalveluteknologioiden tutkimuksen teoriaa sekä tyytyväisyystekijöitä käsittävien tutkimusten tuloksia. Niiden myötä siirrytään päättelyyn, kun seuraavassa luvussa käsitellään itsepalveluteknologioihin liittyvää synteesiä.

5 Synteesi: Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijät ja tutkimuksen kehitys

Tässä luvussa kootaan yhteen ja muodostetaan synteesi kirjallisuuskatsaukseen, analyysiin ja havaintoihin perustuen itsepalvelun tyytyväisyystekijöiden mittaamisen problematiikasta sekä itsepalvelun tutkimuksen kehityksestä ylipäättään. Tässä tutkimuksessa on kaksi tutkimuskysymystä: Mitkä ovat itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijät kuluttajien ja yritysasiakkaiden osalta? Miten itsepalveluteknologioiden tutkimus on kehittynyt? Näitä tutkimuskysymyksiä ohjaa integroiva kirjallisuuskatsaus, narratiivisin ja kommentoivin elementein. Näiden tarkoituksena on koota yhteen tärkeimmät aspektit sekä herätellä ajatuksia lukijassa uusien näkökulmien avaamiseksi.

Itsepalvelun tutkimus on kehittynyt huomattavasti ensimmäisistä itsepalveluteknologioita käsittelevistä tutkimuksista. Tämä näkyy tutkimustarkoitukseen käytettävien työkalujen, käsitteiden ja erilaisten mittaustapojen määrän lisääntymisenä. Täytyy kuitenkin muistaa, että edelleenkin ei ole olemassa yksiselitteistä geneeristä mittaria, joka täysin sopisi minkä tahansa itsepalveluteknologian mittaamiseen millä toimialalla tahansa.

Itsepalveluteknologiat tarjoavat hyötyjä niin kuluttajille kuin yrityksille. Itsepalvelun käyttäminen tai siihen siirtyminen ei kuitenkaan ole mikään itseisarvo tyytyväisyydelle, eikä se ole myöskään tae laadusta. Ominaista epäonnistuneiden itsepalveluteknologioiden implementoinneissa ovat olleet muun muassa asiakkaiden vastahakoisuus ajatukselle itsepalveluteknologioiden käytöstä tai näiden omaksuminen hitaasti. (Dabholkar & muut, 2003)

5.1 Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijät

Analysoitujen tutkimusten perusteella on todettavissa, että yritysasiakkaiden ja kuluttajien tyytyväisyystekijöissä on niin eroavaisuuksia kuin yhtäläisyyksiä. Kuten aiemmin todettiin, arvostavat kuluttajat itsepalvelussa helppokäyttöisyyttä, ajasta ja paikasta riippumattomuutta sekä sitä, että halutessaan pystytään välttämään asiakaspalveluhenkilökunnan kohtaaminen. Aikaisemmin mainitsin, että erityisesti pandemian aikana tämä on syytä huomioida. Yhteisiä tyytyväisyystekijöitä kuluttajien ja yritysasiakkaiden välillä Meuterin ja muiden (2000) sekä Pujarin (2004) tutkimuksissa olivat ajan säästäminen. Niin ikään molemmissa ryhmissä vastanneet olivat tyytymättömiä teknologisiin virheisiin tai järjestelmän käytettävyyteen liittyviin ongelmiin.

Yritysasiakkaat arvostavat ajan säästämistä itsepalveluteknologioiden käytössä yhtä lailla, kuten kuluttajatkin. Tärkeää on läpimenoaikojen paraneminen sekä prosessien parempi tehokkuus. Aika ja raha ovat edelleen tärkeitä tekijöitä, jotka voidaan nähdä yrityksissä esimerkiksi resurssien vapautumisena varsinaiseen asiantuntijatyöhön tai säästöinä työajoissa. Itsepalveluteknologioiden avulla voidaan karsia inhimilliset virheet pois, mikä lisää palvelun luotettavuutta. On tärkeää huomioida, että kuluttaja muodostaa herkästi koko mielikuvansa yrityksen brändistä käyttökokemuksensa perusteella. Näin on etenkin palveluissa, jotka ovat saatavilla ainoastaan verkossa.

Uudempien tutkimusten tulokset ovat samansuuntaisia kuin 2000-luvun alkupään tutkimusten. Uudet tyytyväisyystekijöiden mittarit voivat antaa tarkempia vastauksia tietyissä tapauksissa ja tietyillä toimialoilla, sillä näiden attribuutit ovat paremmin rajattu sopimaan käyttötarkoitukseensa. Uudet tutkimukset ottavat huomioon käyttäytymisaikomukset sekä asiakasuskollisuuden. Teknologian omaksumiseen vaikuttavia malleja, kuten TAM-mallia⁹ ja TRI-asteikkoa¹⁰, on alettu hyödyntää vasta 2010-luvun uudem-

⁹ Lee ja muut. (2011)

¹⁰ Liljander ja muut. (2006)

missa itsepalveluteknologioita käsittävissä tutkimuksissa, vaikka niiden teorioiden taustat pohjautuvat 1980–1990-lukujen palvelun teoriaan. Tästä voitaneen päätellä, että eri tieteenalojen sopivien teorioiden yhdisteleminen vaatii runsaasti aikaa ja tutkimusresursseja.

Kuten tästä tutkimuksesta käy ilmi, vaikuttavat tyytyväistekijöiden mittaamiseen monet eri tekijät. Erilaisia mittareita, kuten SSTQUAL (Lin & Hsieh, 2011), on vuosien varrella kehitetty. Kuitenkaan sellaista standardia ei ole keksitty, joka ottaisi kaikki tekijät ja toimialat huomioon itsepalvelussa. Ylipäänsä minkä tahansa palvelun tyytyväistekijöiden mittaamiseen oman haasteensa tuo se, että palvelu itsessään on täysin subjektiivinen käsite.

Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöiden mittaamisessa on otettava valtava kirjo eri tekijöitä huomioon. Asenteemme, aikaisemmat kokemuksemme ja odotuksemme vaihtelevat yksilöittäin – tyytyväisyystekijöiden mittauksessa on otettava huomioon kulttuurilliset ja kielelliset tekijät (Carillat & muut, 2007). Käyttäjien demografiset tekijät vaikuttavat paljon odotuksiin palvelusta ja sen lopputuloksesta. Tämä johtuu yksinkertaisesti siitä, että käyttäjien teknologinen valmius palvelun käyttöön vaihtelee.

Oli itsepalveluteknologia mikä tahansa, on sen käyttäjä vuorovaikutuksessa yrityksen kanssa, huolimatta toteutettavasta rajapinnasta. Teknologinen rajapinta voi olla esimerkiksi jokin mekaanisilla painikkeilla toimiva ostoautomaatti, jonka sisällä on vielä erikseen sovellusrajapinta ja monta muuta liikkuvaa osaa. Mitä enemmän liikkuvia osia, sitä kompleksisempää on myös tyytyväisyystekijöiden ja itsepalvelun laadun mittaaminen.

Aiemmin todettiin sellaisten demografisten tekijöiden kuten iän, sukupuolen ja koulutuksen vaikuttavan paljon siihen, miten opimme ja omaksumme uusia teknologioita. Toiset meistä käyttävät erilaisia älylaitteita, tietokoneita ja konsoleita jo hyvin varhaisessa iässä. Kulttuuri, kieli ja maantieteellinen sijainti myös näyttelevät isoa roolia, eikä niiden

vaikutusta voi aliarvioida, kun mietitään millaisista lähtökohdista teknologian omaksumista ja sitä kautta tyytyväisyystekijöitä lähdetään mittaamaan.

Varhaiset tutkimukset, jotka koskevat itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöitä, ovat pitkälti kyselytutkimuksia. Uudemmissa, ja etenkin 2010-luvulta eteenpäin olevissa tutkimuksissa, on jo kehitetty erilaisia työkaluja tyytyväisyyden mittaamiseen. Uudemmat tutkimukset ottavat paremmin huomioon esimerkiksi yksilön sosioteknisen osaamisen kuin aikaisemmin. Mittareiden valinnassa on kuitenkin syytä olla tarkkana ja erityisesti siinä, millaiset attribuutit mahdolliseen kyselytutkimukseen laitetaan.

5.2 Tutkimuksen kehitys

Teknologian kehitys tuo omat haasteensa itsepalveluteknologioiden tutkimukseen ja sitä myöden tyytyväisyystekijöiden mittaamiseen. Esimerkiksi elintoimintoja tarkkailevien älylaitteiden määrä on kasvanut räjähdysmäisesti viime vuosikymmenen aikana. Gummerus ja muut (2019) loivat käsitteen *asiakasomisteiset itsepalvelulaitteet*. Tällaisia luokitteluita tullaan tarvitsemaan tulevaisuudessa lisää. Itsepalvelua on tutkittu monilla eri tieteenaloilla, mutta enemmän vasta parin viime vuosikymmenen aikana. Tämä on kenties osasy siihen, että tutkimus vaikuttaa olevan hieman pirstaleista. Erilaisten sähköisten järjestelmien tyytyväistekijöiden mittaamiseen on omia työkalujaan – ja vastaavasti itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöiden mittaamiseen omiaan. Uskon, että tämän vuosikymmenen aikana näemme monia uusia tyytyväisyystekijöiden ja laadun mittaamiseen tarkoitettuja työkaluja, jotka pohjautuvat vanhoihin teorioihin mutta kohdistuvat paremmin uusiin itsepalveluteknologioihin ja tarkoitukseen.

Collierin ja muiden (2014) luokittelu julkisiin ja yksityisiin itsepalveluihin ei ole vielä kymmentäkään vuotta vanha. Vertailllessani eri tutkimuksia tulin siihen johtopäätökseen, että itsepalveluteknologiat tuovat yhteen useita melko vaikeakäsitteistä elementtejä. Aihe on melko vaikeasti tulkittavaa myös siksi, että suomenkielistä termistöä ei ole vielä

riittävästi saatavilla. Yksi luokittelumahdollisuus voisi olla sellainen, että jokaisen itsepalveluteknologian kohdalla tehtäisiin alaluokat esimerkiksi sovellusrajapintojen ja käyttöliittymien osalta. Tämä voisi selkeyttää käyttäjille tai suunnitteluvaiheen testaajille, missä ”kerroksessa” virhe on tullut tai mikä näistä aiheuttaa suurimmat ongelmat. Tavallinen käyttäjä ei varmasti juurikaan mieti käyttäessään itsepalveluita, mikä eksakti ominaisuus tai ratkaisu palvelussa on viallinen tai toimiva, elleivät he ole tarkoituksellisesti asiaan perehtyneitä. Tällainen uusi luokittelu voisi toimia kenties myös jatkotutkimuksen aiheena.

Itsepalveluteknologian määritelmä on selkeä. Se on mikä tahansa teknologinen rajapinta, jolla käyttäjä on vuorovaikutuksessa yritykseen tai sen tarjoamaan palveluun. Teknologisen rajapinnan, kuten kosketusnäytön, kautta mielestäni operoidaan sovellusrajapinnassa. Teknologinen rajapinta on terminologisestikin hyvä määritelmä ja tällaisia haluaisin nähdä lisää itsepalvelun tutkimuksessa.

Itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöiden mittaaminen on kehittynyt huomattavasti 2000-luvun alusta tähän päivään. 2010-luvulla itsepalveluiden tyytyväisyystekijöiden tutkimuksessa on otettu huomioon paremmin demografiset ja sosiotekniset tekijät kuin vanhemmissa tutkimuksissa. Lisäksi tyytyväisyystekijöiden ja asiakasuskollisuuden mittaamisessa on otettu huomioon sosiaalipsykologian tieteenalalta esimerkiksi suunnitellun käyttäytymisen teoria.

6 Diskussio

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli selvittää kirjallisuuskatsauksen keinoin, mitkä ovat itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijät kuluttajien ja yritysasiakkaiden osalta. Toiseksi tutkimuksen tuli selventää, miten itsepalveluteknologioiden tutkimus on kehittynyt 2000-luvulta tähän päivään. Itsepalvelun kehitysvaiheista ja ilmiön mahdollistavista tekijöistä pyrittiin kokoamaan kirjallisuuskatsaukseen kattava mutta tiivis paketti. Tyytyväisyystekijöiden osalta rajattiin pois useita teknologian omaksumiseen vaikuttavia malleja, sillä työstä olisi tullut muuten liian laaja. Lisäksi tarkoitus oli pysyä tiukasti itsepalveluteknologian aihepiirissä. Kirjallisuuskatsauksessa pyrittiin tuomaan esiin itsepalvelun tutkimuksen kannalta oleellisia teorioita, määritelmiä sekä käsitteitä. Aihepiirin historialliset kehitysvaiheet ja näkökulmat pyrittiin esittämään kattavasti, unohtamatta itsepalvelun ja perinteisen palvelun tärkeitä käsitteitä ja teorioita.

Tutkimuksesta kävi ilmi, että itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöissä on sekä yhtäläisyyksiä että eroavaisuuksia kuluttajien ja yritysasiakkaiden välillä. Molemmissa ryhmissä arvostettiin ajan säästämistä, joka itsepalveluteknologian käytöllä saavutettiin. Tyytymättömyyttä puolestaan aiheuttivat teknologiset virheet tai käytettävyyteen liittyvät ongelmat. 2000-luvun alun itsepalvelua koskevat tutkimukset olivat pitkälti kyselytutkimuksia, joista on kehitytty huomattavasti. Tyytyväisyystekijöiden mittaamiseen on kehitetty mittareita, jotka ottavat paremmin huomioon yksilön valmiutta käyttää erilaisia itsepalveluteknologioita kuin aiemmin. Itsepalvelusta on kuitenkin muistettava, että sen käyttöönotto ei ole minkäänlainen tae tyytyväisyydelle. Tyytyväisyystekijöiden mittaamisen kannalta on myös muistettava, että geneeristä mittaria ei ole keksitty, joka ottaisi kaikki tekijät ja toimialat huomioon tyytyväisyyttä mitattaessa.

Itsepalveluilla on mielestäni saavutettu jossain määrin myös itsestään selviä hyötyjä, joita ei tule kovin helposti ajatelleeksi. Näitä hyötyjä voisi mielestäni ajatella aivan hyvin tyytyväisyystekijöinä. Vuonna 2016 astui voimaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asettama saavutettavuusdirektiivi (EU 2016/2102), jonka tavoitteena on parantaa ja yh-

tenäistää julkisen sektorin digitaalisten palveluiden saavutettavuutta. Julkiset verkkopalvelut ja mobiilisovellukset tulee direktiivin ensimmäisen artiklan mukaan tehdä saavutettaviksi kaikille ja erityisryhmät on huomioitava. Esimerkiksi näkövammaisten tulee voida käyttää verkkosivustojen selaamiseen erilaisia ruudunlukuohjelmia. Tärkeä itsepalveluteknologian mahdollistama hyöty on myös se, että määrätyt palvelut ovat saatavilla kellon ympäri, seitsemänä päivänä viikossa. Nykyajan hetkisessä maailmassa kaiken halutaan olla jatkuvasti saatavilla.

Käyttäessään itsepalvelua asiakas muodostaa usein mielipiteensä koko yrityksen imagoista ja brändistä pohjautuen itsepalveluteknologisiin kokemuksiin. Tämä tietenkin korostuu palveluissa, joissa asiakkaalla ei ole muuta vaihtoehtoa kuin itsepalvelun käyttö. Yrityksen kannalta onkin siksi tärkeä huomioida, että vaikka sen tarjoama palvelu olisi kolmannen osapuolen suunnittelema, toteuttama ja ylläpitämä, muodostavat asiakkaan kokemukset palvelun käytöstä heille mielikuvan koko palveluntarjoajana toimivan yrityksen brändistä.

Yrityksillä, jotka jo käyttävät itsepalvelukanavia ja -teknologioita tai ovat tällaisia suunnittelemassa, riittää tulevaisuudessa monia haasteita. Suunnitteluvaiheessa on oltava tarkkana siitä, miten itsepalvelu toteutetaan ja miten mahdolliseen toimimattomuuteen reagoidaan ja miten näistä palaudutaan normaalitilanteeseen. Tiettyjen kriittisten palveluiden on myös oltava sellaisia, että niissä voidaan palata takaisin perinteiseen asiakaspalveluun. Koronapandemian myötä monissa yrityksissä varmasti myös pohditaan, miten määrätyillä toimialoilla pystyttäisiin paremmin kattamaan jossain määrin muuttuneet tarpeet. Jo pelkästään etätöiden lisääntyminen itsessään saattaa tuoda uudenlaisia itsepalvelutarpeita.

Itsepalveluiden yleistyminen on herättänyt yleistä keskustelua, onko yrityksillä tulevaisuudessa enää tarvetta kovin suurelle määrälle ihmistyövoimaa. Uusien teknologioiden syntyminen luo varmasti uusiakin työpaikkoja mutta on itsestään selvää, että itsepalveluiden myötä niitä myös katoaa. Joidenkin teoreetikoiden mukaan teknologinen kehitys

saattaa jopa johtaa tulevaisuudessa siihen, että työnteko olisi vain harvojen etuoikeus ja että työttömien määrä tulisi kasvamaan entisestään.

Vaikka itsepalvelu ja automatisaatio eivät tarkoita samaa asiaa, on kuitenkin huomioitava, että erityisesti palveluyritysten näkökulmasta itsepalveluiden käyttöönotto on pitkälti prosessien automatisointia. Erityisesti paljon toistoa vaativat työtehtävät pyritään nykyään tehokkaasti automatisoimaan. Näin pysytään mukana kilpailussa ja saavutetaan kustannustehokkuutta. Itsepalvelulla voi mielestäni olla potentiaalia pitää yllä korkeaa tuotavuutta ilman suuria ylityömääriä asiakasrajapinnan toimihenkilöillä. Erityisesti IT-alalla tämä toimisi.

Erilaisten itsepalveluteknologioiden yleistymisen myötä niin yrityksille kuin kuluttajillekin syntyneiden hyötyjen lisäksi on kriittistä ymmärtää teknologisen valmiuden merkitys sekä itsepalveluteknologisten palveluiden laadun merkitys molempien osapuolten kannalta parhaan lopputuloksen aikaansaamiseksi. Mielestäni itsepalveluiden suunnittelussa on ensisijaista miettiä, kenelle palvelu on tarkoitettu. Olen monesti miettinyt, voisiko esimerkiksi julkisen puolen itsepalveluportaaleista olla erilaisia toteutustapoja. Itsepalvelusivuston avautuessa voisi esimerkiksi tulla kysely, jossa vastattaisiin käyttäjätasoa koskevaan kysymykseen. Näkymä avautuisi erinäköisenä riippuen käyttäjän vastauksesta. Tällöin esimerkiksi digitaitoisesti heikoille voisi olla enemmän saatavilla niin sanottuja aputoimintoja ja vinkkejä.

Erään vanhempaan kansaan kuuluvassa tarinassa kerrotaan ensimmäisistä itsepalvelukokemuksista. Siinä kuvaillaan, miten pienen kylän huoltoasemalla sai aloittaa tankkaamaan itse polttoainetta kulkuneuvoihinsa. Tuolloin itsepalveluna suoritettuna tankkauksena bensiinin litrahintaan sai kuuleman mukaan 5 pennin alennuksen, verraten tavanomaiseen huoltoaseman henkilökunnan suorittamaan tankkaukseen. Edelliseen verrattavia tapauksia on huomattavassa tänäkin päivänä: usein verkon kautta suoritettavat transaktiot ovat halvempia kuin liikkeessä. Esimerkiksi tilisiirron voi tehdä kotoa käsin

maksutta, kun taas pankit veloittavat tänä päivänä ottavat hinnaston mukaisen veloituksen paikan päällä tehtävistä toimista. Sama pätee monissa muissakin tapauksissa, eikä tuolle kehitykselle ole nähtävissä loppua.

Jatkotutkimuksen kannalta itsepalveluteknologioiden luokitteluun tarvittaisiin yhä uusia malleja. Myös tyytyväisyystekijöiden mittaamiseen tarvittaisiin uudenlaisia työkaluja, jotta tutkimukset olisivat tarkempia. Itsepalveluteknologioiden käytettävyydessä esimerkiksi Nielsenin (1995) heuristiikkojen pohjalta riittäisi takuulla tutkittavaa. Etsiessäni materiaalia tutkimukseen, löysin vain yhden tutkimuksen¹¹, jossa oli tutkittu julkisten itsepalvelujen käytettävyyteen liittyviä ongelmia Nielsenin (1995) heuristiikkoja hyödyntäen. Teknologisen omaksumisen teorioita ja malleja voisi myös soveltaa runsaammin itsepalveluteknologioiden tyytyväisyystekijöiden mittaamisessa.

Verkossa toimivat itsepalvelut eli itsepalveluportaalit voisi rajata omaan luokkaansa. Jonkinlainen rajausta täytyisi myös tehdä sellaisten itsepalveluiden osalta, jotka ovat käytettävissä tietokoneilta, tableteilta ja mobiililaitteilta. Mobiililaitteista ja tableteissa voi olla eri käyttöjärjestelmiä, kuten myös tietokoneissa. Ongelmana on tällöin tietyn palvelun tarkastelun ja tutkimuksen kannalta se, että palveluntarjoajat tekevät usein täysin omanlaisensa sovelluksensa eri alustoille ja käyttöjärjestelmille.

Itsepalvelun ja itsepalveluteknologian tutkimuksen kannalta olisi mielestäni tärkeää, että saataisiin suomennotokset eri malleille ja käsitteille. Toki puhekieleen on helppoa ja lennokasta omaksua nopeasti kehittyvän teknologian käsitteitä alkuperäiskielellä mutta sioteknisesti olisi laadukkaampaa, ja ennen kaikkea käyttäjäystävällisempää, suomentaa käsitteistöä kotimaan markkinoille sekä tutkimukseen. Loppukäyttäjähän on asiakas, jolle pitää luoda mahdollisimman selkeä käyttökokemus, mikäli tavoitteena on luoda laadullisesti erinomainen palvelukokemus. Tällöin palvelutason määrittelyssä on lähdettävä liikkeelle perusteista: asiakkaan kieli, tottumus kuluttajakäyttäytymisessä sekä tietotaito digiosaamisessa.

¹¹ Billestrup ja muut, 2016.

Erityisesti itsepalveluteknologioiden tutkimus vaikuttaa olevan hieman pirstaleista. Eräitä kiinnostavia tutkimuksen aiheita, johon tutkimuksen aikana tutustuin mutta rajasin pois, olivat teknologinen työttömyys ja itsepalveluihin liitettävät lieveilmiöt. Teknologisesta työttömyydestä kärsittiin jo 1930-luvulla Yhdysvalloissa, jolloin rapakon takana elettiin ajanjaksoa, jota leimasi jatkuva epävakaus. Tuottavuusaste oli korkealla mutta samaan aikaan kärsittiin työttömyydestä ja eriarvoisuudesta. Elämme uudelleen aikaa, jolloin teknologiset innovaatiot ovat onnistuneet korvaamaan ihmisen aikaisemmin tekemän työn. Itsepalvelu, robotit ja automatisaatio on jo korvannut ihmistyövoiman tarvetta monilla aloilla. Monet povaavat ilmiön vain kiihtyvän lähitulevaisuudessa.

Itsepalveluun liitettävistä lieveilmiöistä ensimmäiseksi mieleeni tulee identiteettivarkaudet, joita valitettavasti kyberrikolliset tehtailevat. Itsepalveluiden tietoturvassa riittäisi varmasti tutkittavaa moneltakin eri kantilta. Ajoittain on ollut esillä tapauksia, joissa pankkikortteja on onnistuttu *skimmaamaan* eli kopioimaan rahaliikenteeseen tarkoitettuilla pankkikorttiautomaateilla. Koska itsepalvelua voidaan tutkia monesta eri perspektiivistä, näkyy se mielestäni jollain tapaa tähänastisen itsepalveluteknologioiden tutkimuksen sirpaleisuutena.

Lähteet

- Aarnikoivu, H. (2005). *Onnistu asiakaspalvelussa*. Alma Talent Oy.
- Ajzen, I. (2011). The Theory of Planned Behaviour: Reactions and Reflections. *Psychology & Health*, 26(9), 1113–1127. <https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995>
- Alcock, T. & Millard, N. (2006). Self-Service – But Is It Good to Talk? *BT Technology Journal*, 24(1), 70–78. <https://doi.org/10.1007/s10550-006-0022-0>
- Andrews, C. K. (2019). *The Overworked Consumer: Self-Checkouts, Supermarkets, And the Do-It-Yourself Economy*. The Rowman & Littlefield Publishing Group, Inc.
- Anton, J. (2000). The Past, Present and Future of Customer Access Centers. *International Journal of Service Industry Management*, 11(2), 120-130. <https://doi.org/10.1108/09564230010323534>
- Babakus, E. & Boller, G. W. (1992). An Empirical Assessment of The SERVQUAL Scale. *Journal of Business Research*, 24(3), 253–268. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(92\)90022-4](https://doi.org/10.1016/0148-2963(92)90022-4)
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1997). Writing Narrative Literature Reviews. *Review of General Psychology*, 1(3), 311–320. <https://doi.org/10.1037%2F1089-2680.1.3.311>
- Bearfield, D. A. & Eller, W. S. (2008). *Writing A Literature Review: The Art of Scientific Literature*. Teoksessa Yang, K. & Miller, G. J. (toim.) *Handbook of Research Methods in Public Administration* (s.61–72). Boca Raton: CRC Press.
- Berry, L. L. (2000). Cultivating Service Brand Equity. *Journal of Academy Marketing Science*, 28(1), 128–137. <https://doi.org/10.1177/0092070300281012>
- Billestrup, J., Bornø, N., Bruun, A. & Stage, J. (2016). Usability Problems Found Across Public Self-Service Applications and Self-Service Providers. Teoksessa Duh. H. & Lueg, C. (toim.) *OzCHI '16: Proceedings of the 28th Australian Conference on Computer-Human Interaction* (s. 623–625). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3010915.3011839>
- Brady, M. K., Cronin, J. J Jr. & Brand, R. R. (2002). Performance-only Measurement of Service Quality: A Replication and Extension. *Journal of Business Research*, 55(1), 17–31. <https://doi.org/10.1016/j.dcm.2014.12.002>

- Brown, T. J., Churchill, G. A. Jr & Peter, P. J. (1993). Improving the Measurement of Service Quality. *Journal of Retailing*, 68(1), 127–139. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(05\)80006-5](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(05)80006-5)
- Carillat, F. A., Jaramillo, F. & Mulki, J. P. (2007). The Validity of The SERVQUAL and SERVPERF Scales. A Meta-Analytic View of 17 Years of Research Across Five Continents. *International Journal of Service Industry Management*, 18(5), 472–490. <https://doi.org/10.1108/09564230710826250>
- Castro, D., Atkinson, R. & Ezell, S. (2010, 14. huhtikuuta). Embracing the Self-Service Economy. *The Information Technology & Innovation Foundation*. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1590982>
- Chebat, J-C., Filiatrault, P., Gelinas-Chebat, C. & Vainsky, A. (1995). Impact of Waiting Attribution and Consumer's Mood on Perceived Quality. *Journal of Business Research*, 34(3), 191–196. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(95\)98346-4](https://doi.org/10.1016/0148-2963(95)98346-4)
- Craig, A., Lacity M., & Willcocks, L. (2015). *The Outsourcing Unit Working Research Paper Series: The IT Function and Robotic Process Automation*. London School of Economics. Noudettu 19.9.2019 osoitteesta https://eprints.lse.ac.uk/64519/1/OUWRPS_15_05_published.pdf
- Cronin, J. J. Jr. & Taylor, S. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55–68. <https://doi.org/10.2307/1252296>
- Cronin, J. J. Jr., Brady, M. K. & Hult, G. T. (2000). Assessing the Effects of Quality, Value, and Customer Satisfaction on Consumer Behavioural Intentions in Service Environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193–218. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(00\)00028-2](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(00)00028-2)
- Curran, J., Meuter, M. & Surprenant, C. (2003). Intentions to Use Self-Service Technologies: A Confluence of Multiple Attitudes. *Journal of Service Research*, 5(3), 209–224. <https://doi.org/10.1177/1094670502238916>
- Curran, J. & Meuter, M. (2005). Self-Service Technology Adoption: Comparing Three Technologies. *Journal of Services Marketing*, 19(2), 103–113. <https://doi.org/10.1108/08876040510591411>

- Cuthbertson, A (2020, 16. maaliskuuta) Microsoft Teams Goes Down as Coronavirus Forces Millions to Work from Home. *Independent*. Noudettu 25.10.2020 osoitteesta <https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/microsoft-teams-service-status-crashes-outage-issues-today-work-home-down-a9404771.html>
- Collier, J. E., Sherrell, D. L., Babakus, E. & Horky, A. B. (2014) Understanding the Differences of Public and Private Self-Service Technology. *Journal of Services Marketing*, 28(1), 60–70. <https://doi.org/10.1108/JSM-04-2012-0071>
- Considine, E. & Cormican, K. (2016). Self-Service Technology Adoption: An Analysis of Customer to Technology Interactions. *Procedia Computer Science*, 100, 103–109. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.129>
- Dabholkar, P. A. (1992, 1. tammikuuta). Role of Affect and Need for Interaction in On-Site Service Encounters. *Advances in Consumer Research*, 19(1), 563–569.
- Dabholkar, P. A. (1996). Consumer Evaluations of New Technology-Based Self-Service Options: An Investigation of Alternative Models of Service Quality. *International Journal of Research in Marketing*, 13(1), 29–51. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(95\)00027-5](https://doi.org/10.1016/0167-8116(95)00027-5)
- Dabholkar, P. A., Bobbit, L. M. & Lee, E-J. (2003). Understanding Consumer Motivation and Behavior Related to Self-Scanning in Retailing: Implications for Strategy and Research on Technology-Based Self-Service. *International Journal of Service Industry Management*, 14(1), 59–95. <https://doi.org/10.1108/09564230310465994>
- Davis, F., Bagozzi, R. & Warshaw, P. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 3(8), 982–1003. <https://www.jstor.org/stable/2632151>
- Dobrzykowski, D., Deilami, V. S., Hong, P. & Kim, S. (2014). A Structured Analysis of Operations and Supply Chain Management Research in Healthcare (1982-2011). *International Journal of Economics*, 147(B), 514–530. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2013.04.055>

- Erdogan, K. (2017). *Service Failures and Recovery in Tourism and Hospitality: A Practical Manual*. Cab International.
- Eriksson, K. & Tuorila, H. (2014). Suomalainen itsepalvelukulttuuri historiallisesta näkökulmasta. *Historiallinen aikakauskirja*, 3, 311–322.
- Euroopan parlamentti ja neuvosto (2016, 2. joulukuuta) EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI (EU) 2016/2102 julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta. Noudettu osoitteesta: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2102>
- Fečiková, I. (2004). Research and Concepts: An Index Method for Measurement of Customer Satisfaction. *The TQM Magazine*, 16(1), 57–66. <https://doi.org/10.1108/09544780410511498>
- Field, J. M. (2012). *Designing Service Processes to Unlock value*. Business Expert Press.
- Fink, A. (2005). *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to the Paper*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Fluss, D. (2005). *The Real-Time Contact Center: Strategies, Tactics, and Technologies for Building a Profitable Service and Sales Operation*. Amacom.
- Furrer, O., Liu, B. S-C., & Sudharshan D. (2000). The Relationships Between Culture and Service Quality Perceptions: Basis for Cross-Cultural Market Segmentation and Resource Allocation. *Journal of Service Research*, 2(4), 355–371. <https://doi.org/10.1177%2F109467050024004>
- Følstad, A., Kvale, K. & Haugstveit, I. M. (2014, lokakuu). Customer Support as A Source of Usability Insight: Why Users Call Support After Visiting Self-Service Websites. Teoksessa Olsson, T & Hvannberg E. (toim.) *NordiCHI '14: Proceedings of the 8th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Fun, Fast, Foundational* (s. 167–170). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2639189.2639232>
- Ganguli, S & Roy, S. K. (2011). Generic Technology-Based Service Quality Dimensions in Banking: Impact on Customer Satisfaction and Loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 29(2), 168–189. <https://doi.org/10.1108/02652321111107648>

- Grönroos, C. (1982). *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*. Swedish School of Economics and Business Administration.
- Grönroos, C. (2015). *Palvelujen johtaminen ja markkinointi*. Alma Talent Oy.
- Gummerus, J., Lipkin, M., Dube, A. & Heinonen, K. (2019). Technology in Use: Characterizing Customer Self-Service Devices (SSDS). *Journal of Services Marketing*, 33(1), 44–56.
- Ho, S., Lee, Y. & Sung, T. (2013, 19.–22. elokuuta). A Comparison of Three Types of Services with Self-Service Technologies in Service Encounters. Teoksessa Lindemann, U., Venkataraman, S., Kim, Y.S., Lee, S.W., de Weck, O. & Hong, Y.S. (toim.) *Proceedings of the 19th International Conference on Engineering Design (ICED13), Design for Harmonies*. Noudettu 19.1.2021 osoitteesta <https://www.designsociety.org/publication/34941/A+comparison+of+three+types+of+services+with+self-service+technologies+in+service+encounters>
- Hsiu-Ju, R. Y. & Gwinner, K. P. (2003). Internet Retail Customer Loyalty: The Mediating Role of Relational Benefits. *International Journal of Service Industry Management*, 14(5), 483–500. <https://doi.org/10.1108/09564230310500183>
- Iqbal, M. S., Hassan, M. U. & Habibah, U. (2018). Impact of Self-Service Technology (SST) Service Quality on Customer Loyalty and Behavioral Intention: The Mediating Role of Customer Satisfaction. *Cogent Business & Management*, 5(1), 1–23. <https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1423770>
- Keller, K. L. (2001). Building Customer-Based Brand Equity: A Blueprint for Creating Strong Brands. *Marketing Science Institute*. Noudettu 4.11.2019 osoitteesta <http://anandahussein.lecture.ub.ac.id/files/2015/09/article-4.pdf>
- Leung, L. S. K. & Matanda, M. J. (2013). The Impact of Basic Human Needs on the Use of Retailing Self-Service Technologies: A Study of Self-Determination Theory. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(6), 549–559. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.06.003>
- Lian, J-W. (2018). Why Is Self-Service Technology (SST) Unpopular? Extending the IS Success Model. *Library Hi Tech*, ennakoverkköjulkaisu. <https://doi.org/10.1108/LHT-01-2018-0015>

- Liljander, V, Gillberg, F., Gummerus, J. & Riel, A. van (2006). Technology Readiness and The Evaluation and Adoption of Self-Service Technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 13(3), 177–191. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2005.08.004>
- Lin, J-C & Hsieh, P. (2006). The Role of Technology Readiness in Customers' Perception and Adoption of Self-Service Technologies. *International Journal of Service Industry Management*, 17(5), 497–517. <https://doi.org/10.1108/09564230610689795>
- Lin, J-C & Hsieh, P. (2007). The Influence of Technology Readiness on Satisfaction and Behavioral Intentions Toward Self-Service Technologies. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1597–1615. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.07.006>
- Lin, J-C & Hsieh, P. (2011). Assessing the Self-Service Technology Encounters: Development and Validation of SSTQUAL Scale. *Journal of Retailing*, 87(2), 194–206. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2011.02.006>
- Makarem, S. C., Mudambi, S. M. & Podoshen, J. S. (2009). Satisfaction in Technology-Enabled Service Encounters. *Journal of Services Marketing*, 23(3), 134–144. <https://doi.org/10.1108/08876040910955143>
- McKehnie, D. S., Grant, J. & Golawala, F. (2011). Partitioning Service Encounters into Touchpoints to Enhance Quality. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 3(2), 146–165. <https://doi.org/10.1108/17566691111146069>
- Meuter, M., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I. & Bitner, M. J. (2000). Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters. *Journal of Marketing*, 64(3), 50–64. <https://doi.org/10.1509%2Fjmk.64.3.50.18024>
- Miller, M. (2015). The Internet of Things – How Smart TVs, Smart Cars, Smart Homes, and Smart Cities are Changing the World. Pearson Education, Inc.
- Nielsen, J. (1995). 10 Usability Heuristics for User Interface Design.
- Nyberg, A. (1998). *Innovation in Distribution Channels: An Evolutionary Approach* [väitöskirja, Stockholm School of Economics]. SSE Publications, Doctoral Dissertations in Full Text 1998 to 1999. Noudettu 20.1.2020 osoitteesta <https://ex.hhs.se/dissertations/221743-FULLTEXT01.pdf>

- Orel, F. D. & Kara, A. (2014). Supermarket Self-Checkout Service Quality, Customer Satisfaction, and loyalty: Empirical Evidence from an Emerging Market. *Journal of Retailing and Consumer Service*, 21(2), 118–129. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.07.002>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41–50. <https://doi.org/10.2307/1251430>
- Parasuraman, A., Zeithaml V. & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40. Noudettu 17.2.2021 osoitteesta https://www.researchgate.net/publication/225083802_SERVQUAL_A_multiple-Item_Scale_for_measuring_consumer_perceptions_of_service_quality
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI): A Multiple-Item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307–320. <https://doi.org/10.1177%2F109467050024001>
- Parasuraman, A. & Colby, C. L. (2015). An Updated and Streamlined Technology Readiness Index: TRI 2.0. *Journal of Service Research*, 18(1), 59–74. <https://doi.org/10.1177%2F1094670514539730>
- Petticrew, M. (2001). Systematic Reviews from Astronomy to Zoology: Myths and Misconceptions. *British Medical Journal* 322, 7278, 98–101.
- Pujari, D. (2004). Self-Service with a Smile? Self-Service Technology (SST) Encounters Among Canadian Business-To-Business. *International Journal of Service Industry Management*, 15(2), 200–219. <https://doi.org/10.1108/09564230410532510>
- Reichheld, F. (1996). The Loyalty Effect: The Hidden Force Behind Growth, Profits, and Lasting Value. Bain & Company, Inc.
- Rust, R. T. & Kannan, P. K. (2016). *E-Service: New Directions in Theory and Practice*. Routledge.
- Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasan Yliopiston julkaisuja 62. Vaasan Yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-476-349-3>

- Sha, G.G (1992). The Politic Economic of Recreation- the First Analysis to the KTV in Taiwan. *Journal of Outdoor Recreation Study*, 5(2), 145–163.
- Smart Menu. (2019). Sähköinen ruokalista – Smartmenu – digitalisoi ravintolasi. Smart Menu. Noudettu 15.2.2021 osoitteesta <https://www.smartmenu.fi/>
- Torraco, R. J. (2005). Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. *Human Resources Development Review*, 4(3), 356–367. <https://doi.org/10.1177%2F1534484305278283>
- Tuorila, H. (2002). *Syrjättäkö itsepalvelu henkilökohtaisen palvelun?* Keskustelualoitteita, 32. Kuluttajatutkimuskeskus.
- Verohallinto. (2020, 13. marraskuuta). *Korona – ohjeita henkilöasiakkaiden veroasioiden hoitamiseen*. Noudettu 20.1.2021 osoitteesta <https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/uutishuone/korona/henkil%C3%B6asiakkaille/>
- Waher, P. (2015). *Learning Internet of Things*. Pack Publishing Ltd.
- Walker, R. H & Jonhson, L. W. (2006). Why Consumers Do Not Use Technology-Enabled Services. *Journal of Services Marketing*, 20(2), 125–135. <https://doi.org/10.1108/08876040610657057>
- Walsh, D. & Downe S. (2005). Meta-Synthesis Method for Qualitative Research: A Literature Reviews. *Journal of Advanced Nursing*, 50(2), 204–211. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03380.x>
- Lee, W.-I., Chiu, Y. T., Liu, C.-C. & Chen, C.-Y. (2011) Assessing the Effect of Consumer Involvement and Service Quality in a Self-Service Setting. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*. 21(5), 504-515. <https://doi.org/10.1002/hfm.20253>
- Zeithaml, V. & Bitner, M. J. (2003). *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*. Irwin McGraw-Hill.
- Zhou, L. (2004). A Dimension-Specific Analysis of Performance-Only Measurement of Service Quality and Satisfaction in China's Retail Banking. *Journal of Services Marketing*, 18(7), 534–546. <https://doi.org/10.1108/08876040410561866>